Offerts : un jeu + un logiciel de retouche photo complets !

DREAM

LE MAGAZINE DE LA MICRO ALTERNATIVE

Mai 1998 - n°51

Beos sur Pc, Linux et 3Dfx, Amiga à 233 MHz...

Comment choisir du matériel alternatif ?

Connexion Internet : pourra-t-on aller plus vite ?

Périphériques Scsi : toutes les normes enfin expliquées !

Sony et Nintendo, où en sont leurs prochaines consoles ? Netscape, le triomphe d'un géant - GnuStep, à quoi doit-on s'attendre ? - Amstrad, gloire et déclin d'un champion - Que valent les émulateurs Amiga ?

Mensuel 10,95 $can - 245 FL - 10,80 FS - 255 FB N°ISSN 1259-1165

L 2306 - 51 - 38,00 F

posse PRESS

Red Hat Linux 5.0

Disponible maintenant en version française !

La version 5 de Red Hat Linux pour Intel allie simplicité d'utilisation pour les débutants, ainsi que puissance et souplesse pour les utilisateurs confirmés souhaitant disposer d'une station de travail performante ou d'un serveur.

349 Francs

Prix public conseillé

Version mise à niveau au 15 avril (release 2). Tout utilisateur enregistré Redhat 5.0 peut commander la realease 2 au prix de 40 f

Une qualité reconnue par la presse du monde entier !

En 1996, le magazine américain Infoworld a décerné à Red Hat Linux le prix du meilleur produit de l'année. En 1997, Red Hat Linux était parmi les finalistes des Ziff-Davis European software Excellence Awards dans la catégorie environnement de travail.

Nombreux changements depuis la version précédente

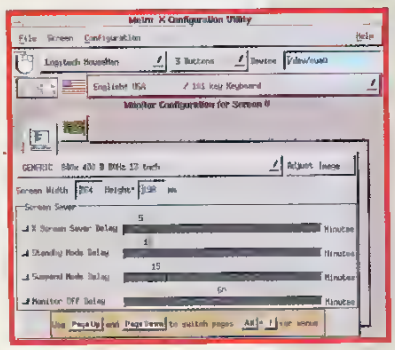
Nouveau système de partitionnement des disques avec Disk Druid
Détection automatique du matériel
Démarrage rapide
Configuration pour de nombreux gestionnaires de fenêtres
Outils d'administration système
Support direct du son

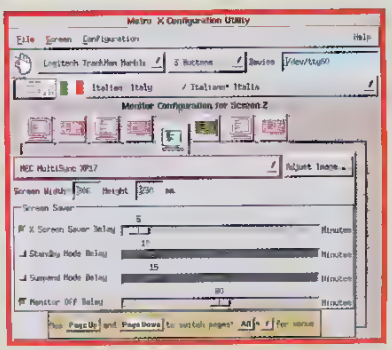
Livré avec des utilitaires commerciaux complets !

Serveur X Metro-X
Si vous avez besoin de plus que ce que XFree86 peut vous apporter, une licence mono-poste de ce logiciel à 99 dollars vous est offerte. Metro-X supporte une vaste gamme de cartes vidéo et permet en plus une gestion multi-moniteurs.

BRU2000-PE
Red Hat Linux comprend une licence mono-utilisateur pour le fameux logiciel commercial de sauvegarde 8RU (édition personnelle). Coûtant 89 dollars s'il est acheté séparément, ce logiciel se charge de vos sauvegardes importantes régulièrement et d'une manière fiable.

Client et serveur RealAudio
Ecoutez vos refrains préférés depuis les sites internet et envoyez des messages sonores aux auditeurs connectés à votre serveur internet Red Hat.





Où trouver RedHat Linux 5.0 ?

FNAC, liste des magasins sur www.linux-kheops.com/region/
IKARIOS, 75-PARIS
www.linux-france.com
K2C, 06-CANNES, 04.93.99.17.80
K2C, 06-NICE, 04.92.00.15.15
K2C, 13-AIX en PROVENCE, 04.42.93.65.37
LE MONDE en TIQUE, 75-PARIS, 01.49.25.85.2
LIBRAIRIE du CAPITOLE, 31-TOULOUSE, 05.61.22.31.97
MC2 Diffusion, 75-PARIS, 01.42.46.88.00
MICROCOSME, 25-BESANCON, 03.81.88.54.71
PC HALLE, liste des magasins sur www.pchalle.fr
PEARL DIFFUSION, 67-STG/STAT, 03.88.58.02.02
SURCOUF, 75-PARIS, 01.53.33.20.00

Vous souhaitez devenir revendeur ? contactez...

K2C, 06-NICE, 04.92.00.15.15
FRANCE CD, 77-LAGNY SUR MER, 01.64.02.20.02
EMTEC Magnetics, 75-PARIS, 01.49.54.57.54
KHEOPS, 06-ANTIBES, 04.92.11.26.36

Vous êtes une université ou une administration ?

Logiciels du 5e tel, 06-CAGNES sur MER, 04.92.14.11.55
Web: www.linux-kheops.com
Email: kheops@linux-kheops.com

Dream N° 51

Edito

Les mœurs changent. Et grâce à Microsoft en plus ! Microsoft, dont le dirigeant a fait se tordre de rire la planète entière avec sa présentation officielle de Windows 98, retransmise sur toutes les télés du monde : "Alors voilà, on branche le scanner sur le Pc allumé et le nouveau Windows 95 qui est fabuleux va détecter automatiquement tout seul le nouveau périph..." Boum. Plantage. Bon bien pas content de Windows 95 qui a provoqué une erreur de protection générale. Quel meilleur argument peut-on trouver en faveur de la micro alternative que le ridicule impuissant des grands pontes du commerce ? Vu le nombre de nouveaux venus, il nous semblait incontournable de faire un point exhaustif sur les solutions qui disent non à Windows.

4. CD-Rom

6. Courant alternatif

Retournement de situation : jetez-vous sur les nouvelles cartes PowerUp pour Amiga ! Les premières informations sur les prochaines consoles de Sony et Nintendo. Le point sur toutes les connexions Internet, Linux Torvald récompensé, le Risc Pc 2 dévoilé, Andy Groove démissionne de la présidence d'Intel, Quake adapté sur un Newton...

Dossier

16. Quel matériel alternatif choisir ? Chouchou des passionnés d'informatique, la micro alternative ne cesse d'aguicher les consommateurs déçus par le Pc sous Windows. Devant la croissance d'un tel succès, il était temps de faire le point sur les choses, à savoir pour bien acheter et éviter les pièges de l'incompatibilité.

Labo

32. CDE & Xaccel
34. Fusion 3.0
35. Image Fx 3 / TurboCalc 5
36. GraphicConverter
37. Bttv
38. XCD-Roast
39. Icq pour Java
40. StarOffice 4
41. Sbase / Zap
42. Elastic Dreams
43. Digital Labs
44. Doc++

Découverte

46. GnuStep
49. Les normes du Scsi
52. Les émulateurs Amiga

En pratique

54. Prise en main du Workplace Shell (OS/2)
56. Créer des pages HTML avec RiscOS

Approfondir

58. Le Shell et les tubes
60. AfterStep sous X-Window

Programmation

62. Tcl/Tk
64. Perl
66. Java
68. Assembleur

Zone libre

69. Boulderdash
70. Microstory Amstrad
73. Petites annonces

Abonnement P.31

Dream's bootik P.74

Avec Linux ont été démarrés de nombreux projets, souvent colossaux. Si le noyau est depuis longtemps stable, ces projets comme KDE, Gimp, Dosemu, Lesstif ou Wine ne se trouvent pas encore opérationnels à 100% et l'installation de la plupart n'est pas à la portée du grand public. D'aucuns ne manqueront d'ailleurs pas de suggérer que ces projets ne se révèlent jamais stables. On sera donc ravi d'apprendre que Gimp, Dosemu et Lesstif se rapprochent de la version finale. En attendant que tout ce petit monde s'installe sans intervention de l'utilisateur, Dream vous fournit déjà des versions bien avancées de vos outils préférés.

Le Gimp nouveau est arrivé

Gimp, un air de Photoshop.

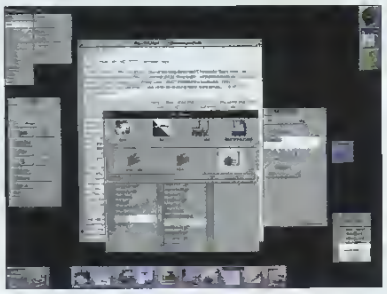
En attendant la très prometteuse version *1.0*, Dream offre à ses lecteurs *Gimp 0.99.23*. Rappelons pour les nouveaux venus que *Gimp* est un logiciel de retouche d'images fonctionnant sous Linux et dont la puissance n'a rien à envier à *Photoshop*. D'après certaines rumeurs, il semblerait que cette version soit l'une des dernières avant la version finale (information de dernière minute : *Gtk*, le toolkit de *Gimp*, désormais très à la mode, se trouve enfin disponible en version *1.0*). Parmi les caractéristiques les plus intéressantes du *Gimp*, citons l'intégration de *Guile*, qui permet de programmer des plugins en Scheme. *Gimp* devient donc l'*Emacs* de la retouche photo, et encore, le logiciel lui-même ne représente que la partie visible de l'iceberg ; sa puissance n'est libérée que grâce aux nombreux plugins permettant d'appliquer filtres et transformations aux images. Ces plugins peuvent être développés simplement et s'interfacent parfaitement avec le logiciel. A quand les KPT pour *Gimp* ?

Kang-Fu

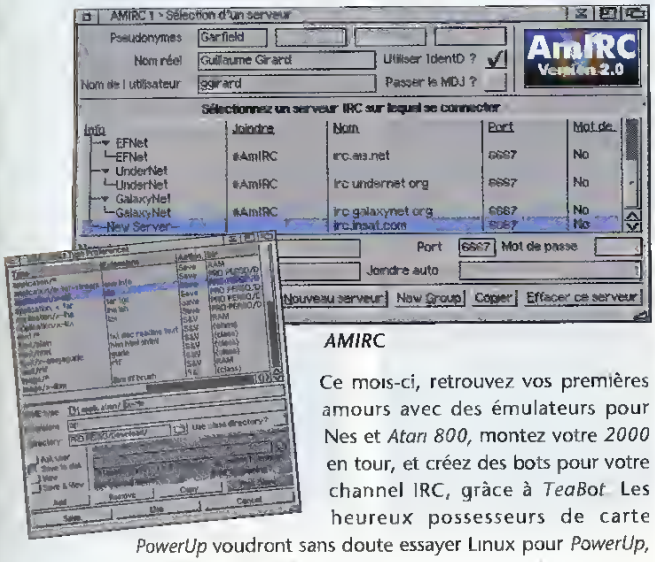
Kang-Fu est un jeu de plate-forme classique, puisque le but se résume simplement à ramasser le plus de petits bonus possible tout en évitant de se faire assassiner par les vilains-méchants qui arpentent les niveaux. Une fois la sortie atteinte, on se retrouve au niveau suivant. Il s'agit finalement d'un *Mario*, où vous tenez le rôle non pas d'un plombier mais d'un kangourou ! *Kang-Fu* se démarque de ses concurrents par deux aspects : tout d'abord la jouabilité se montre excellente pour un jeu de ce type puisqu'on passe facilement des heures devant son Amiga sans s'en rendre compte. Ensuite, le jeu fonctionne en haute résolution (640x512), ce qui se révèle d'autant plus méritoire que les sprites mis en œuvre sont gros. Si vous aimez les kangourous et que votre Amiga dispose de pas mal de mémoire, *KangFu* vous immunisera contre l'ennui.

Répertoire Linux

Les utilisateurs de *RedHat 5.0* trouveront sur le CD-Rom de ce mois-ci les errata qui, en corrigeant certains bugs, rendent cette distribution de Linux plus utilisable. Pour les aventureux et les programmeurs, sont également présents gcc 2.8.0, egcs (un émule de gcc particulièrement doué pour le C++) et *GNUstep 0.5*. On découvre de plus en plus d'archives compressées avec *bzip2* et non *gzip* ; cet excellent compresseur trouve donc sa place sur le CD-Rom. Enfin, les dernières versions de *Lesstif*, *Dosemu*, *XEmacs*, *Postilion* et du noyau Linux sont fournies.


Linux, encore plus utilisable.

Répertoire Amiga



AMIRC

Ce mois-ci, retrouvez vos premières amours avec des émulateurs pour Nes et *Atari 800*, montez votre *2000* en tour, et créez des bots pour votre channel IRC, grâce à *TeaBot*. Les heureux possesseurs de carte *PowerUp* voudront sans doute essayer Linux pour *PowerUp*, noyau expérimental. Toujours pour les adeptes d'Unix, retrouvez la dernière version de la bibliothèque ixemul. Et comme toujours, des tonnes de datatypes et de pilotes pour imprimantes, scanners, etc.

Répertoire RiscOS

Pour les programmeurs, retrouvez *Beettle*, Perl et un assembleur pour RiscPC. Dans le domaine de la musique, tout les outils pour écouter des mp3 et *Timidity*, qui émule une table d'ondes. Nostalgique ? Dream vous propose des émulateurs pour HP11 ou Atari STE. Unix existe aussi sur RiscPc : la version complète de *NetBSD 1.3* réside sur le CD-Rom de Dream.

Répertoire BeOS

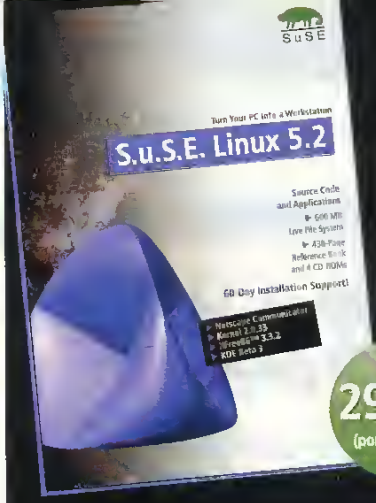
Les langages de programmation sont à l'honneur ce mois-ci avec Logo, Perl, Objective C, et Python. Pourquoi réinventer la roue alors qu'on peut puiser à loisir dans une bibliothèque de logiciels déjà fournie ? Nous vous présentons donc *XV* et *xaos* (respectivement un viewer d'images et de fractales) pour BeOS, sans oublier les célébrissimes xeyes et xdaliclock, remodelés façon Be.

Répertoire OS/2

Tout pour chercher, modifier, réparer, trier, et copier vos fichiers. Plus de 20 Mo d'utilitaires en ligne de commande ou avec interface graphique pour manipuler les fichiers sous OS/2.

Répertoire Atari

La totale pour *Gemini*, et pour la manipulation de texte. Près de 30 Mo d'outils en tous genres, tous plus utiles les uns que les autres.



L'Unix pour les compatibles qui vous fera tirer le maximum de votre micro!

295 F TTC (port compris)

S.u.S.E. Linux le leader

Le produit Linux le mieux vendu en Allemagne arrive enfin sur le marché français.

S.u.S.E. Linux est un système d'exploitation pour votre PC, puissant, fiable et rapide, avec de nombreux logiciels de grande qualité intégrés au système. Alliant une interface graphique avec des possibilités qui enthousiasmeront aussi bien les néophites que les professionnels, ce système répondra parfaitement à vos exigences.

C'est un système d'exploitation **simple comme Bonjour**: Grâce à son installation commandée par menue, à la possibilité du lancement de logiciels sur CD sans installation préalable, un à manuel détaillé de 430 pages (en anglais), ainsi qu'à une assistance technique pour l'installation pendant les 60 jours suivant l'achat.

C'est un système offrant de **nombreuses possibilités**: qu'il s'agisse d'un accès confortable à l'Internet, de RNIS, avec S.u.S.E. Linux tout est possible. Le package S.u.S.E. Linux 5.2 comprend de nombreux langages de programmation, des logiciels-serveur Internet, ainsi que des applications variées.

C'est un système **à la portée de tout le monde**: le leader parmi les systèmes Linux, ne coûte que **295 Francs** (port compris). Essayez-le!

545 F TTC (port compris)

Applixware 4.3.7

La suite bureautique rapide et fiable avec ses logiciels de traitement de texte, tableur et éditeur graphique.

Pour toute commande veuillez vous adresser à:

MCD² Diffusion
5/7 rue Laredde
75013 Paris
Tel. 01 42 16 [illegible]
Fax 01 42 16 [illegible]85
Email: mcd2@mcd2-diff.fr

S.u.S.E.

S.u.S.E. GmbH
Gebhardstr. 2
[illegible]-90762 Fürth
Tel. +49/911/74[illegible] 53 [illegible]1
Fax +49/911/741 77 55
Email: suse@suse.de

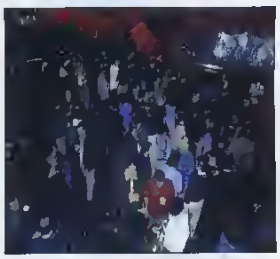
http://www.suse.de/f/

Internet

Netscape à l'heure du triomphe

Comme promis, le 31 mars 1998 à 19h00, il était possible de télécharger sur le site ftp ftp.mozilla.org les sources de Netscape Communicator 5 Beta1

Les gens de Netscape savent aussi s'amuser.

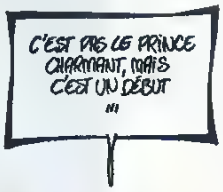


Fête gigantesque pour célébrer la gratuité de Communicator.

Ça y est. Les sources de *Netscape Communicator* sont disponibles pour Windows, MacOS et Unix. Crédibilité oblige, pas de VisualC++ ou autre environnement du même acabit chez Netscape ; pour compiler *Communicator* sous Windows, il est nécessaire d'avoir les outils Gnu adaptés à ce système ! L'archive contenant les sources pour la version Unix pesait 8 Mo et plus de 40 Mo une fois décompressée. On pouvait donc accéder au code du parser Html, du navigateur et de l'éditeur Html. Malheureusement, pour des raisons de Copyright, on ne trouvera ni la machine virtuelle Java, ni le lecteur de mail et de news. La (longue) compilation sous linux nécessite *Motif 1.2* (*lesstif* n'est pas encore totalement supporté) et se déroule correctement après une bonne quantité de Warnings. Tout ceci aboutit finalement à un binaire qui s'exécute le plus normalement du monde. Il est alors enfin possible d'admirer la mascotte de Netscape : le fameux Mozilla qui tient lieu de logo pour le nouveau logiciel. Netscape a donc tenu parole et des centaines de développeurs vont désormais pouvoir apporter leur contribution. Le spectaculaire résultat ne se fit pas attendre longtemps ; huit jours plus tard, on trouvait une nouvelle archive de 13 Mo contenant du code source amélioré ! Les programmeurs de tout bord s'en sont donc donné à cœur joie et cela ne fait apparemment que commencer ..

La fête Netscape

Pour célébrer l'événement, une fête était organisée, à San Francisco, à laquelle tout les gens de passage étaient conviés. La soirée s'est déroulé dans une ambiance bon enfant, et au vu des grands noms présents, il ne semble plus possible de douter de la réussite du projet engagé par Netscape. Internet reprend ses droits et grâce à Netscape, on peut désormais espérer que les standards en vigueurs sur Internet ne seront plus propriétaires mais appartiendront réellement à la communauté des internautes. N'en déplaise aux cols blancs de Redmond, et comme le montrent les photos, les gens de Netscape savent aussi s'amuser.



La license Netscape

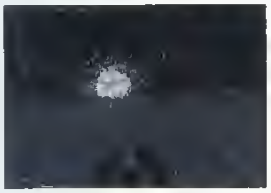
Netscape met à la disposition du public les sources de son logiciel phare. Soit. Mais attention, celui-ci n'en devient pas pour autant un logiciel comme *Emacs* ou *Gcc*. En effet, si *Communicator* est désormais free software, cela ne signifie pas qu'il est distribué sous GNU General Public License ! La société californienne a mis en place, rien que pour l'occasion, sa propre Netscape Public License, directement inspirée des Debian Free Software Guidelines. Ce document, disponible en version commentée sur le web (www.mozilla.org/NPL), indique ce que l'on a le droit de faire avec le code source et comment celui-ci peut être modifié et distribué. Et si les termes de cette NPL ne sont pas encore définitifs (tout un chacun peut d'ailleurs écrire à Netscape pour suggérer des améliorations), Richard Stallman, figure de proue du Free software, n'a pourtant pas manqué de saluer le geste de Netscape et de mettre en évidence les failles de la NPL ; premièrement, il n'est pas possible de mixer du code GNU GPL et du code NPL, il faut choisir entre l'un ou l'autre. Etant donnée l'omniprésence de la licence GPL dans le monde Unix, une telle limitation peut avoir un impact important sur la popularité du navigateur Web. Par ailleurs, la licence ne s'applique qu'au code source de *Communicator* lui-même. Il reste donc possible de développer du code entièrement propriétaire pour *Communicator* en l'incluant dans un module séparé, au risque de voir les améliorations de *Communicator* s'éparpiller.

http://www.gnu.ai.mit.edu/philosophy/netscape-npl.html

PERFORMANCE

Quake adapté sur un Newton !

Tout bonnement incroyable. Et pourtant, une équipe de développeurs anonymes vient bel et bien de porter *Quake* sur l'ordinateur de poche *Newton 2000* (qu'Apple ne fabrique même plus). En fait de portage, il s'agit surtout de reproduction, le programme ayant été totalement réécrit à partir d'une feuille blanche, sans même avoir accès au code source d'Id software. Il n'empêche, *NewtonQuake* reconnaît les niveaux de *Quake* (version *1.06*), dispose d'effets sonores, affiche ses graphismes avec tous les jeux de lumière et permet même à deux joueurs de s'affronter en réseau !

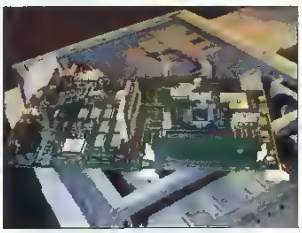


Sur Newton 2000, Quake fonctionne à 15 images par seconde.

MICRO ORDINATEUR

Le Risc Pc 2 se montre enfin !

Le Nc d'Acorn se porte bien et le décollage des ventes aux Etats-Unis a provoqué l'ouverture d'une enseigne Acorn dans ce pays. Emporté par cette enthousiaste conjoncture, le constructeur anglais vient d'entamer une tournée de présentation et de promotion de son prochain produit : le *Risc Pc MK II* ! Toujours prévu pour la fin de l'année, celui que les développeurs connaissent sous le nom de "code Phoebe" se positionnera sur le segment de marché des stations de travail. Ce que l'on comprend aisément puisque le *Risc Pc 2* pourra fonctionner avec 5 processeurs StrongArm à 450 MHz en parallèle, 512 Mo de Ram en barettes SDRam (plus 4 Mo sur la carte mère pour la mémoire graphique) et un bus à 66 MHz (celui du Risc Pc étant synchronisé à 16 MHz). Il utilisera par ailleurs une toute nouvelle version de RiscOS, Galileo, spécialement optimisée Mais attention, conformément à la politique élitiste d'Acorn, cette machine se révélera probablement très chère. Par ailleurs, elle ne doit pas non plus remplacer l'actuel Risc Pc, lequel continuera à être vendu et se sera même amélioré. La question qui subsiste maintenant consiste à savoir quand une carte *StrongArm* à 450 MHz sera adaptée au *Risc Pc*, celle du *Risc Pc 2* ne demeurant a priori pas compatible. Toutes les informations concernant le *Risc Pc 2* vont déferler sur les sites http://www.acorn.com, http://www.riscybits.de/PREISE/COMP/RPC2.HTM, http://www.acorn.com/~pcolmer/AW97/ et http://homepages.enterprise.net/iainvw/scotshow.html.



Carte mère Risk Pc 2.

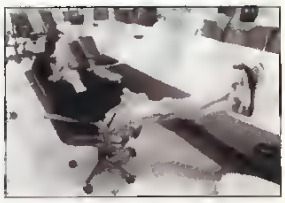
TECHNOLOGIE

Les processeurs se piratent à Taïwan

L'Amérique se sent menacée par la prolifération grandissante de contrefaçons des technologies américaines en provenance de Taïwan Actuellement sur le banc des accusés, Taïwan doit répondre de la circulation de plus de 1000 copies de processeurs Pentium et *Pentium II*. Outre le préjudice de plusieurs dizaines de millions de dollars taïwanais, c'est toute l'industrie informatique américaine qui se pose des questions. Déjà sur le banc des accusés il y a quelques années pour des copies illicites de logiciels, Taïwan est actuellement sur la liste noire de la justice américaine, au bord du blocus, d'autant que de nouveaux réseaux de distributions de logiciels pirates seraient apparus récemment sur l'île. Le gouvernement taïwanais, craignant les sanctions américaines, essaye malgré tout de tout faire pour se séparer de cette étiquette peu élogieuse ; d'ailleurs la police taïwanaise a déjà effectué un raid au cours duquel cinq suspects auraient été arrêtés.

Fabrication de processeurs.

• Apple : une bataille de gagnée, mais pas la guerre



Pour le première fois depuis 1995, Apple sort du rouge, avec des bénéfices pour le premier quart fiscal de 55 millions de dollars, malgré une légère baisse du chiffre d'affaires passé de 1,6 à 1,4 milliards de dollars. Cependant, des sociétés annexes, telles que Macromedia ou Adobe, dont le destin a été longtemps lié à celui d'Apple, se déclarent désormais insatisfaites de la plate-forme Mac, du fait de ventes considérées comme trop faibles Adobe, par exemple, se tourne de plus en plus vers Windows, faute de revenus suffisants sur Mac. Ainsi, la marque à la pomme risque d'être rapidement dans l'obligation de séduire de nouveau ceux qui ont fait du Macintosh la plate-forme idéale pour la création numérique, sous peine de perdre tous les bénéfices de son nouveau processeur.

AMIGA

ATARI

LINUX

RISC PC

BE OS

OS/2

DIVERS

• Hopkins FBI, le jeu non-Windows

Ce jeu d'aventure, développé par Polyex, est normalement entré dans sa seconde phase de bzta-test, le 15 mars. Rappelons que ce titre, prometteur par ses graphismes, se trouvera adapté à la grande majorité des plates-formes du marché – excepté la principale ! Plus d'informations sur http://www.polyex.com

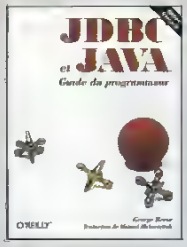
SYSTEME D'EXPLOITATION

UnixWare 7 élu meilleur OS au CeBIT 98

UnixWave 7, l'outil idéal ?

La dernière version du système d'exploitation de SCO s'est vu attribuer les honneurs au plus grand salon commercial électronique. Ce prix décerné par le magazine BYTE distingue l'innovation, et le potentiel à changer le paysage informatique quotidien. Selon BYTE, *UnixWare 7* réunit tous ces critères et bien plus. "*Le CeBIT dévoile les technologies venant du monde entier*" affirme Doug Michels, vice-président de SCO. Pour mémoire, le CeBIT constitue le plus grand rassemblement de haute technologie au monde, attirant 720.000 visiteurs venus de partout. Tenu annuellement à Hannovre en Allemagne, ce salon récompense les produits qui ont un impact majeur sur l'industrie. *UnixWare 7* combine la puissance et les capacités d'Unix avec les économies que procure l'utilisation des plates-formes Intel. SCO a créé *UnixWare 7* en s'appuyant sur la fondation solide que possède UNIX SVR4. Rappelons que SCO est le premier fournisseur de serveurs Unix. Cette récompense représente une aubaine pour SCO qui, apparemment, avait mal supporté la montée en puissance de Linux dans le monde industriel. Linux et SCO ont désormais chacun leur récompense (RedHat avait été reconnu meilleur OS de l'année par InfoWorld).

Les bouquins du mois



***JDBC Et Java : Guide Du Programmeur (O'Reilly)** traite de la programmation de clients de bases de données en Java. Après un premier chapitre consacré aux bases du langage SQL, l'auteur présente les mécanismes JDBC et RMI, en se référant systématiquement à des application concrètes et pratiques. Plus qu'un simple manuel de référence, cet ouvrage est réellement un guide, dépassant largement le cadre de l'utilisation de JDBC. Toutefois, la maîtrise préalable de Java demeure indispensable et celle de SQL vivement recommandée.*

***XML : Principles, Tools And Techniques (O'Reilly)** présente en réalité une compilation d'articles parus dans le World Wide Web Journal, concernant le nouveau langage de formatage XML. Les sujets couverts concernent la conception de XML, sa documentation exhaustive, ses applications et les outils orientés XML actuellement disponibles. Attention : tout ceci est en anglais.*

***Enfin, Apache : Installation Et Mise En Oeuvre (O'Reilly)** propose un guide d'utilisation complet d'Apache, le serveur HTTP utilisé par plus d'un site sur deux dans le monde (fourni sur CD-Rom avec le livre). Le lecteur est guidé pas à pas pour l'installation et la mise en route d'Apache sur sa machine, puis pour la construction d'un site prototype. La seconde partie du livre traite de l'administration d'Apache et de ses divers modules. Cet ouvrage se montre donc indispensable à tout administrateur souhaitant tirer parti des immenses possibilités d'Apache. Remarque : il ne s'agit absolument pas d'un cours de HTML.*

STRATEGIES

Silicon Graphics : un pacte avec le diable ?

Richard Belluzo.

Alors que les pertes de Silicon Graphics pour ce troisième trimestre sont au-delà des prévisions pourtant franchement pessimistes des spécialistes, le groupe, connu notamment pour sa contribution aux effets spéciaux de films comme *Jurassik Park*, traverse une importante remise en question. Le plus inquiétant est le déclin notable des ventes de ce qui est le noyau dur de la production Silicon Graphics, à savoir les stations de travail. Outre la notoriété, celles-ci arrivent à cours d'intérêts marketing face à la baisse des prix et l'augmentation de la puissance des Pc. Richard Belluzo, manager renommé chez Hewlett Packard, a été engagé afin de remettre les choses en ordre et Silicon Graphics semble bien décidé à effectuer un come-back retentissant. Mais à quel prix ? Les responsables parlent de l'abandon pur et simple de ce qui faisait la particularité de la marque (processeurs Mips et système Irix, un compatible Unix) pour l'adoption de technologies plus communes et donc peu chères... Les prochaines stations de Silicon Graphics risquent bien de n'être plus que des Pc Pentium quelconques avec Windows Nt ! Seul signe de distinction qui perdure, la carte graphique, permettant d'afficher en temps réel tous les délires artistiques des cinéastes, restera maison. Mais, aux vues des prouesses réalisées par des produits grand public équivalents, cela risque bien d'être un succès de courte durée.

Bientôt des stations Intel ?

PROGRAMMATION

Jtest ! reçoit des éloges du NSTL

ParaSoft Corporation, créateur de divers outils pour le développement en C, C++ et Java, a annoncé que son prochain logiciel dédié à Java, *Jtest !*, passerait par le Nstl (National software testing labs). *Jtest !* est le premier débugger automatique au monde pour le développement Java. Il utilise la technologie Test generation system afin de lire et d'analyser très rapidement un code source. Celle-ci lui permet d'élaborer et d'exécuter automatiquement des tests sur les données du programme. En utilisant Jtest !, un développeur est capable de rapidement rendre son programme infaillible face à n'importe quelle donnée que l'utilisateur peut lui envoyer. Monsieur Paxson, l'un des responsables du Nstl, déclare d'ailleurs : "*Je pousse tous les développeurs à s'intéresser à cette nouvelle technologie de ParaSoft. Avec un produit tel que Jtest !, vous pouvez rendre votre code inaccessible, le protéger avec sécurité et vous vanter de le tester vous-mêmes. Les beta-testeurs ne vous en seront que plus reconnaissants*".

Déboggage d'un code C.

ACCELERATION

Lifting et portages, les cartes PowerUp enfin intéressantes !

Les cartes *PowerUp* de Phase 5 commencent à prendre une dimension vraiment intéressante. De plus en plus de programmes arrivent en version PowerPC et les cartes elles-mêmes évoluent de manière agréablement surprenante. Tout d'abord, la ppc.library, celle par qui tout programme utilisant le PowerPC doit passer, est maintenant en Rom sur les cartes *PowerUp* pour *A1200* et bientôt sur les cartes pour *A3/4000*. De plus, le menu de boot des cartes *PPC* (ESC + les 2 boutons de la souris) offre des options bien utiles comme la désactivation de l'IDE sur *Amiga 4000*, ce qui permet de gagner plus de 40 secondes sur le temps de boot d'une machine sans périphérique IDE. En ce qui concerne les émulateurs, la première version PPC de Mame, l'émulateur de jeux d'arcade, permet d'avoir des jeux fonctionnant à 93% de la vitesse d'origine, soit bien mieux qu'avec un *060*. Les 100% seront vraisemblablement atteints dès la prochaine version. Quant à Jim Drew, il nous promet une version de son émulateur Mac "Fusion" en version PPC dès que le portage de ce programme sur PC sera terminé, ce qui ne saurait tarder. *CondyPPC*, un logiciel de création d'effets graphiques prometteur (dispo sur Aminet) est utilisable avec des effets visibles en temps réel sur PPC alors que le *060* nécessite de longues secondes de calcul. Des datatypes pour décoder le JPEG instantanément sur PPC sont également dispos mais payants malheureusement. *AmigaAMP* permet de relire des fichiers sonores mP3 avec une qualité parfaite dans sa version PPC, même sans carte sonore. *Isis PPC* permet de visualiser sans douleur des fichiers vidéos MPEG. Et pour finir, une version de *Quake* pour PPC totalement non officielle que nous avons pu tester offrait plus de 25 images/s sur le vieux chipset AGA ! De quoi laisser penser que la version finale sur carte graphique sera encore plus rapide. Bref, ça s'active du côté des développeurs Amiga et c'est tant mieux ! Si vous voulez donner un second souffle à votre machine préférée, vous savez ce qui vous reste à faire !

Mome enfin jouable !

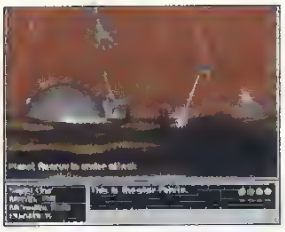
Du mp3 et de la vidéo d'excellente qualité.

• Petro le Boys band !

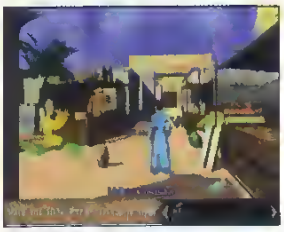
Le 28 Mars, lors d'une expo Amiga en Finlande, Petro Tschytschenko (dirigeant d'Amiga International, la filiale des ventes) n'a pas pu s'empêcher de faire une démonstration de sa nouvelle "way of life" - chansonnette à la gloire de l'Amiga poussée juste avant son discours de bienvenue et voiture de sport aux couleurs de la marque. A quand un clip tout nu, sur le sable chaud des tropiques, avec un surf à côté ?

• Un nouveau pas pour GNUstep

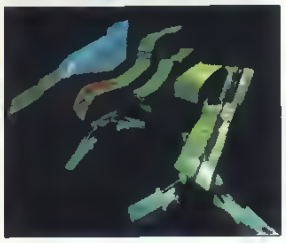
La version 0.5, qui constitue également la première version publique de l'environnement de GNU, est disponible. Globalement, il s'agit là d'un environnement réellement fonctionnel et plutôt stable même si, pour le moment, rien ne tourne évidemment dessus ! En réalité, GNUstep version 0.5 intègre certains composants finalisés et terminés, tels qu'ils figureront dans la version finale (par exemple, la GNU Database Library ou le Foundation Kit) tandis que d'autres, comme le Display Ghostscript Server, ne sont pour l'instant implémentés que partiellement.



Exodus.



Ankh.



Tek.

JEUX

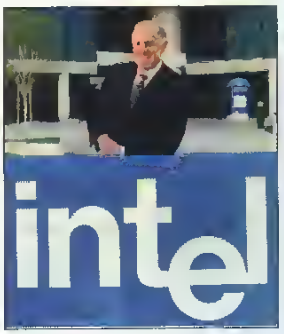
Les éditeurs misent sur le RiscPc

L'éditeur Artex est bien décidé à faire parler de lui. Après le très fameux *Exodus*, jeu de stratégie remarquable, à situer entre *Elite* et *Dune 2*, cet Anglais vient d'annoncer la sortie imminente de *Ankh*. Celui-ci est un jeu d'aventure en milliers de couleurs, se déroulant dans l'ancienne Egypte. Comparable aux productions de Lucas Art, le titre dispose d'arguments attractifs tels que de nombreuses animations ou encore de musiques enivrantes jouées directement à partir des pistes du CD. Mais Artex ne compte pas s'arrêter en si bon chemin et promet, dès la rentrée, la disponibilité d'un troisième produit : *Tek*. Jeu de stratégie temps réel, ce titre disposera de graphismes 3D, d'une très haute résolution (1024 x 768) et de la possibilité de s'affronter en réseau. A ce sujet, il est à noter que *Tek* pourra être exécuté d'une simple NetStation, le Network computer d'Acorn. Et comme Artex trouvait qu'on ne parlait pas encore assez de lui, l'éditeur vient de mettre dans le domaine public son précédent jeu de plate-forme, *Botkiller*. http://www.artex.oaktree.co.uk/

STRATEGIES

Intel : le grand patron démissionne !

Alors que le marché des processeurs s'anime de plus en plus, Intel est le théâtre d'importants changements. Le plus étonnant étant certainement la démission surprise d'Andy Grove, directeur général, au début du mois d'avril. Grove, qui occupait ce poste depuis 11 ans, déclare souhaiter maintenant consacrer davantage de son temps aux grands choix stratégiques du géant de la puce, ce qu'il fera en qualité de président du groupe. Son successeur, Craig Barret, n'est pas à proprement parler un nouveau venu : directeur de projet depuis longtemps, il n'a pas été étranger au succès fulgurant d'Intel durant les années 90. Pourtant, le challenge n'est pas en carton pâte. Le groupe va devoir négocier sa position de leader avec des marges de plus en plus faibles et l'inexorable tendance à la baisse des prix des ordinateurs, ainsi qu'avec des concurrents qui ont appris à être menaçants. En outre, si personne ne met en cause les compétences de Barret en matière d'application des stratégies, il n'en va pas de même en ce qui concerne leur mise au point. D'après un employé d'Intel, la question est de savoir "*s'il est capable de savoir où va le monde ou pas*" Le nouveau directeur général est en tous cas rentré directement dans le vif du sujet en confirmant la participation d'Intel au Multimédia Super Corridor, un pôle technologique en Malaisie, ainsi que l'installation de trois usines au sein du pays. Un investissement de 500 millions de dollars que certains trouvent risqué, la région étant actuellement secouée par une violente crise économique. Barret s'est en outre refusé à tout commentaire au sujet des rumeurs courant sur une éventuelle acquisition de Samsung, excepté le fait qu'Intel et le groupe coréen ont des relations "*à facettes multiples et à plusieurs niveaux*" ..



Groig Barret.

Andy Groove.

Vu sur le net

http://www.javo-linux.org.
C'est désormois ici qu'on trouve toutes les informotions concernont Jovo sous Linux, les diverses mochines virtuelles et JITs disponibles pour les multiples architectures, lo documentotion, etc. Le site propose également de nombreux liens vers des projets relotifs à Jovo et à Linux, les outils de développement, les implémentotions de Jovo en Free Softwore, les opplicotions Jovo et outres bibliothèques d'opplets.

Télécommunications

A quelle vitesse ira Internet demain ?

Comment se connectera-t-on ? Quel matériel devra-t-on utiliser ? Alors qu'on vous parle de câble, de satellite et autre Numeris, la confusion devient de plus en plus grande. Il n'est donc pas inutile de faire le point.

En ce qui concerne les modems standards, ou Rtc (pour réseau téléphonique classique), la vitesse actuellement en vigueur est de 56000 bps et cela divisé en deux normes : le X2 de US Robotics et le K56flex de chez Rockwell. Bien qu'à peu près équivalentes, les deux technologies n'en sont pas moins concurrentes. L'heureuse nouvelle est que cela n'aura bientôt plus aucune espèce d'importance. En effet, le comité ISO (qui s'occupe des normes internationales) vient de définir un nouveau standard, le V90, appelé à remplacer le protocole d'aujourd'hui chez les providers. Les anciens modems 56K seront compatibles avec le V90 à la seule condition de faire une mise à jour de la mémoire flash.

Télécharger dans l'espace

La connexion satellite arrive à grand pas. Via un simple accès satellite, comme une antenne parabolique et un abonnement, l'utilisateur pourra télécharger des données ou surfer sur le Web à la vitesse de 800 Ko/s. Seul problème, ça ne marche que dans un seul sens, celui de la lecture des informations. Il faudra donc toujours être connecté avec un bon vieux modem sur le réseau téléphonique pour pouvoir envoyer ses E-mails.

Adsl, la future solution populaire ?

L'Adsl apparaît pour l'instant comme la solution la plus prometteuse : pour un forfait avoisinant les 300 F par mois, l'utilisateur bénéficiera d'un accès au Net illimité, sans surplus pour les communications, avec une bande passante de 2 Mo/s ! Le plus impressionnant est qu'il n'est pas nécessaire de disposer d'une installation particulière ; l'Adsl fonctionne avec une ligne téléphonique tout ce qu'il y a de plus banale ! Encore plus fort, l'Adsl permet de surfer sur Internet tout en papotant au téléphone et ce, sur la même ligne ! Ce procédé est actuellement en test mais, pour pouvoir se développer à l'échelle de l'hexagone, il faudra rénover certaines infrastructures de France Télécom. Ce qui risque de demander de gros investissements financiers. En effet, du fait de ses hauts débits, l'Adsl requiert des lignes avec des câbles de très bonne qualité, ce qui n'est plus forcément le cas dans quelques provinces françaises, voire dans quelques quartiers de la capitale.

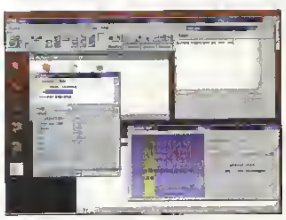
Le câble et Numéris, ça marche ?

Le câble commence à se développer et divers opérateurs proposent enfin des offres d'abonnement : des accès illimités pour un forfait variant suivant les providers. En revanche, certains parlent d'une limitation prochaine de 2 Go par mois en upload (données envoyées). La raison invoquée est d'éviter que tout le monde crée son propre serveur. Mais n'oublions pas Numeris qui propose des accès en 64 Ko/s ou 128 Ko/s (en cumulant deux lignes). France Télécom devrait proposer dans les mois qui viennent un accès illimité pour 700 F par mois et par ligne.

Puis arrivent aussi de nouvelles technologies : parmi celles-ci, deux sont vraiment intéressantes. Tout d'abord le Mmds, qui est une méthode de connexion via les ondes hertziennes et qui équipe déjà près de 400 000 personnes à Mexico. Mais aussi la nouvelle découverte d'une compagnie norvégienne : il serait désormais possible de transmettre des informations à haut débit sur les câbles électriques. Aucune information n'est actuellement disponible quand au coût et au matériel requis, mais cela annonce un avenir prometteur aux compagnies électriques dans le monde du Web. Pour plus de renseignements, le site www.webfatser.com est une véritable mine d'informations sur tout ce qui est connexion au sacro-saint réseau.

• Xelfi, le nouvel environnement de développement Java

Les environnements de programmation visuels pour Java commencent à proliférer sur toutes les plates-formes. Après la vague des outils spécifiques à Windows (tels Borland JBuilder, Microsoft Visual J++ ou encore Symantec Visual Café), la mode est maintenant aux outils écrits eux-mêmes en Java, donc a priori fonctionnels sur toutes les machines. A ce niveau, Xelfi constitue un logiciel très prometteur. Il comprend un éditeur, un gestionnaire de projets, un class-browser, un constructeur d'interfaces graphiques et un débogueur. Le tout fonctionne même avec le compilateur JIT Tya. Si



Xelfi est un logiciel commercial, il demeure tout de même possible d'en télécharger gratuitement une version beta depuis le site www.xelfi.com. Espérons que la version définitive sera stabilisée et que son prix ne se montrera pas excessif ; Java Workshop de Sun aurait alors un redoutable concurrent.

• Une nouvelle distribution Suse

La dernière version de la célèbre distribution Suse arrive enfin sur nos écrans. Cette mise à jour (notée 5.2) contient plus de 800 packages sur quatre CD-Rom, ainsi qu'un manuel de 400 pages de référence. Les nouveautés ne manquent pas puisque sont présents le noyau 2.0.33, Netscape Communicator 4.04, Kde Beta 3, XFree86 3.3.2 et le code source du très apprécié YaST.

• Linux bientôt sur Psion Series 5 !

L'un des projets d'adaptation les plus fous vient de naître : porter Linux sur Psion Series 5. Une fois l'OS recompilé en code 7100 (le microprocesseur de cette machine). Epoc32 disposera d'une icône permettant de booter Linux à partir d'une carte mémoire Compact Flash. En ce qui concerne l'installation, celle-ci se fera à partir d'un Pc relié au Series 5. Linux plus Epoc32, Psion dispose désormais de deux arguments de taille pour convaincre les utilisateurs de ne pas passer à Windows Ce. Bien évidemment, ce Linux fonctionnera sans problème sur le Geofox One, le clone du Series 5.

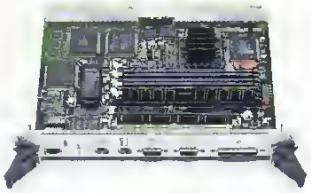
MARCHE

Sun, l'anti-Microsoft qui se porte bien !

Java Station.

Ça bouge pour Java ! Sun vient de remporter une grande victoire dans la bataille sans merci qui l'oppose à Microsoft : un juge fédéral a ordonné à la firme de Bill Gates de retirer le logo compatible-Java de ses produits, et notamment d'*Internet Explorer 4*. Du moins tant que ceux-ci n'auront pas passé tous les tests de compatibilité Java. Rappelons brièvement que Sun Microsystem a été fort logiquement chargé par le comité ISO, en tant que créateur du langage, de s'occuper de définir une normalisation pour Java ainsi que d'en assurer le contrôle...

Fort de cette nouvelle, Sun annonce la sortie de sa première Java station. Il s'agit du premier Network computer (NC) 100 % Java, fonctionnant sur le système d'exploitation JavaOS. Il est capable de charger applications et données via un serveur Sun sur lequel serait installé le nouvel outil d'administration *Netra J 2.0* puis de les lancer localement. Il accepte par ailleurs toutes les applications compatibles Java et marquerait la fin de nombreux tracas pour les administrateurs réseau. Sun n'est d'ailleurs pas le seul à œuvrer pour le développement de ce Network computer, puisque Fuji et Nci viennent de signer un accord pour l'élaboration d'une machine équivalente mais uniquement équipée, elle, de logiciels Nci sous la bannière Fuji. Les acheteurs potentiels sont pour l'instant les entreprises. Et on les comprend : se doter d'un réseau informatique avec des ordinateurs peu coûteux, d'importantes simplifications concernant l'administration et la maintenance... que peut-on rêver de mieux ?

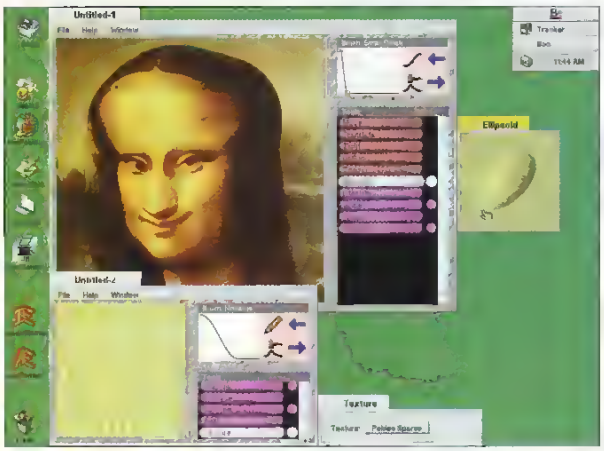


Carte mère JavaStation.

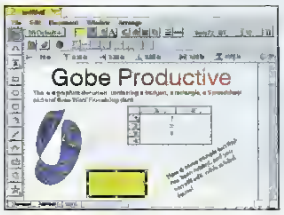
APPLICATIONS

Le meilleur de BeOS

Le Be Master's Awards a récemment élu les meilleurs logiciels tournant sous BeOS, constituant ainsi un barème indicatif pour les utilisateurs. Dans la catégorie des logiciels commerciaux, les gagnants sont *Gobe Productive*, (http://www.gobe.com), qui comprend une suite de logiciels bureautiques, et *Image Element*, distribué par Adamation (http://www.adamation.com), et qui permet la manipulation d'images en temps réel par construction visuelle d'un réseau de fonctions. Ce logiciel se montre fascinant et préfigure le côté innovateur de BeOS. Une mention honorable a été attribuée à *Pe* de Maarten Hekkelman, un éditeur de sources dont nous avons déjà fait la présentation. Dans la catégorie des freeware et shareware, les décorés sont *3D Starchart* de Kloss Software (déjà testé dans nos colonnes), et le pilote de l'imprimante couleur Epson Stylus, développé par Matthias Agopian. Une mention a été attribuée à *Stamina And Charisma*, un aspirateur de sites web créé par Sylvain Demongeot, et au logiciel *Boo* (http://w3.datanet.hu/~amezei/Boo/), un produit de morphing. Les contributions universitaires ont également été récompensées. *BeInformed*, un lecteur de news créé par Dirk Olbertz de l'université de Dortmund, est le logiciel sorti gagnant. Une mention honorable pour *Nelson* (http://comp.uark.edu/~bwinnick/thesis/) de Ben Winninck (université d'Arkansas), qui se présente comme un logiciel de traitement d'images, reposant sur les réseaux de neurones formels. Et une mention également pour *Hit&Run*, un programme qui associe des touches à l'exécution de programmes.



Boo.



Gobe Productive.

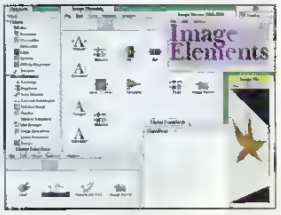


Image Elements.

Marché

Les déboires des prochaines consoles de Sony et Nintendo

A l'horizon du prochain millénaire, les pays du Soleil Levant sont en pleine effervescence. En effet, c'est précisément en l'an 2000 que Sony et Nintendo comptent mettre sur le marché leurs nouvelles consoles.

L'actuelle Nitendo 64.

Même si aucune caractéristique technique n'est encore officiellement donnée, des informations technologiques mais aussi marketing filtrent de plus en plus des laboratoires nippons. En tout premier lieu, Nintendo sera le grand retardataire. La faute en incombe aux restructurations dont souffre en ce moment SGI (Silicon Graphics). Tout comme pour la *N64*, SGI a été choisi pour développer le hardware de la *N64*. En l'occurrence, il est question d'incorporer, dans un processeur *Mips R5000*, un co-processeur graphique ainsi qu'un gros cache de Ram, gage d'une accélération honorable. Mais pour cela et aussi pour assurer le service après-vente avec le staff marketing de Nintendo il faut une solide équipe d'ingénieurs, celle-là même que SGI comptait licencier... depuis qu'il est question de remplacer les processeurs Mips par des Pentium dans ses stations de travail. Pour mémoire, rappelons que Mips est une filiale de SGI qui développe des processeurs Risc génériques et vend des licences à des constructeurs tierces pour qu'ils les fabriquent eux-mêmes. Le problème est que le processeur de la *N2000* n'est pas générique du tout, mais complètement spécifique. SGI évalue en ce moment si un client comme Nintendo justifie le fait de ne vendre qu'une seule licence pour un processeur qui aura demandé pas mal d'investissements.

L'actuelle Playstation.

Deux propriétaires pour la Playstation 2

Egalement client de Mips, Sony est en revanche plus arrangeant. Sa *Playstation 2* bénéficiera également d'un processeur *Mips R5000* personnalisé, mais aucun travail ne sera demandé à SGI : Sony dispose de sa propre équipe d'ingénieurs pour faire tout le travail. Grand nom de l'électronique grand public oblige. Par ailleurs, la console devrait disposer d'un format de CD bâtard entre le CD-Rom et le DVD-Rom pour se protéger du piratage. Mais rien n'est encore gagné quant à l'assurance d'une date de sortie précise. La maison mère s'est en effet faite le réflexion suivante : "*Nous ne savions pas que la Playstation aurait un tel succès dans le grand public. On l'aurait su, on l'aurait vendue nous-mêmes plutôt que de confier ce travail à SCE (Sony Computer Entertainment, la filiale informatique)*". De fait, la *Playstation 2* risquerait bien de changer de propriétaire avant même d'être sortie. Le problème vient de ce que les équipes techniques des deux entités ont des points de vue totalement différents (Sony maison mère parle d'intégration de la console dans l'électronique grand public et SCE pense à la vitesse d'affichage). Affaire à suivre...

SLD
Informatique
03 88 62 20 94
S.L. Diffusion
140 route deBischwiller
67300 Schiltigheim
VISA
Frais de Port:
Tour Monteur-Scanner 120 F,
CD 20 F, Logiciel 35 F, Souris 25 F, autre 70 F
Votre Commande par courrier avec votre reglement par chèque,mandat cash ou carte bancaire
et aussi sur internet
sldiff@easynet.fr

A500 Viper 520-33 AT/CD+8MO 1 129,-
E-Matrix T-530 40+Controleur AT 1 379,-
A600 M-TEC 6[illegible]/4Mo+8MO 969,-
Carte Sun ZII Delfina Lite 2 199,-
AMIGA 1300 3 349,-
AMIGA 1400 4 849,-
AMIGA 1500 5 949,-
Carte Zorro II 1 489,-
Carte Zorro III 3 399,-
Division Carte Graphique PPC /Cyber NC
Peripheriques
Disque Dur IDE 3,5" [illegible] Go 1 189,-
Disque Dur IDE 3,5" 3,2 Go 1 559,-
Disque Dur IDE 3,5" 4,3 GO 1 889,-
CD ROM IDE 24X interne 589,-
Boitier 5,25" CD Rom Externe SCSI 379,-
Joystick Python 4M (Amiga-Atari) 149,-
LinFin-97 269,-
Mémoire SIMM 16 MO EDO 239,-
Mémoire SIMM 32 MO EDO 479,-
Ethernet Carte ZII Amiganet [illegible] 1589,-
Ethernet PCMCIA Amiganet IBC 1489,-

PowerUP
PowerPC Blizzard 603e pour A1200
PPC 603e/[illegible] 60 MHz
+68040/25 [illegible]+MMU+FPU
2 599,-F
Option SCSI II+599,-F
Blizzard PPC [illegible] 2 599,-
Blizzard PPC [illegible] avec 40/25 3 289,-
Blizzard PPC [illegible] 250 avec 40/25 3 949,-
Blizzard PPC [illegible] avec 60/50 5 149,-
Blizzard PPC [illegible] avec 60/50 5 749,-
Blizzard PPC [illegible] avec 60/50 6 519,-
et Liaison pour AMIGA 2000
Blizzard 2604/180+scsi avec 40/25 6 289,-
Blizzard 2604/180+scsi avec 60/50 8 319,-

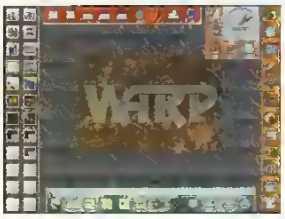
Cable Péritel (Amiga ou ATARI) 79,-
Cable MONITEUR 1084 129,-
Nappe 2,5-3,5" 139,-
Nappe 2,5-3,5"-3,5" 169,-
Cable SCSI II(50)->SCSI Centronics (50) 179,-
Nappe Ultra Wide SCSI x 4 Postes 369,-
Terminaison Ultra Wide SCSI Active 219,-
Adap Ultra Wide SCSI->Fast SCSI terminee 149,-
Pour toutes connectiques, Amiga/Mac/PC
LINDY®
SCANNER ARTEC AT6
+ ScanQuix 3,8VF
1 999,- F
Format A4
[illegible] Bits/1 Passe
[illegible]x400 DPI
OS 3,0 Minimum -Fonction photocopie, Scan to Disk
Fonctionne sur Amiga; Mac, et PC (Logiciels fournis)

• Le projet Win32 OS/2 prend forme

Déjà évoqué dans ces colonnes, le kit gratuit Win32 OS/2 semble arriver à terme. Rappelons qu'il s'agit d'un ensemble d'utilitaires permettant de traduire des exécutable Win32 (donc pour Windows 95 ou NT) en exécutable OS/2. Les développeurs viennent de mettre à disposition des utilisateurs une version pré-alpha permettant de tester ce kit sur leurs logiciels préférés. L'équipe est en train de s'attaquer aux modules les plus complexes de ce traducteur et demandent aux personnes désireuses de les soutenir de leur fournir des applications Windows 95, pour mener leur test à bien.

• OS/2 ou le flou artistique

Le flou artistique qu'IBM entretient autour de l'avenir d'OS/2 commencerait-il à se dissiper ? IBM vient de faire quelques



annonces concernant Warp Server 5. On sait déjà que le produit en question ne sera pas disponible avant le début 99. Les rumeurs d'hybridation avec Unix semblent se confirmer, puisque Warp Server 5 devrait bel et bien être doté du système de fichier d'AIX, JFS, lequel fera disparaître les unités de disque au profit d'une arborescence à la Unix. Communicator 4 pour OS/2 se trouve quant à lui repoussé au troisième trimestre. Rappelons tout de même que l'association helvétique Netlabs évoque un portage un peu plus rapide... En ce qui concerne Java, la version 1.1.6 devrait être disponible cet été et la 1.2 avant la fin de l'année. En revanche, aucune nouvelle du client Warp 5. Le brouillard reste plutôt dense de ce côté-là. En attendant l'éclaircie, on peut toujours espérer...

PROCESSEURS

Risc, les vrais chiffres de 1997

Selon notre confrère *Microprocessor Report* (numéro du 26 Janvier 1998), il s'est vendu le nombre suivant de processeurs 32 bits pour système embarqué en 1997 :

Motorola 68k : 80 millions
Mips : 44 millions
SuperH : 24 millions
Arm : 10 millions
Intel i960 : 9 millions
Intel x86 : 9 millions

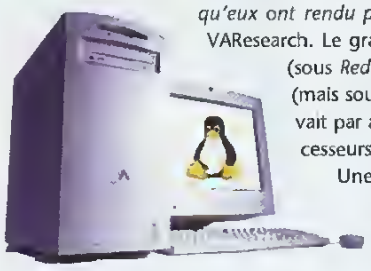
Les autres processeurs 32 bits se sont vendu à moins de 4 millions d'unités chacun. Cependant, il importe de noter que cette étude ne prend pas du tout en compte les processeurs des ordinateurs, auquel cas Intel totaliserait un score de 80 millions d'unités vendues. Par ailleurs, il est amusant de remarquer que les ventes de processeurs 8 bits et 16 bits ne figurent pas non plus au tableau. Or, aussi bizarre que cela puisse paraître, ceux-ci restent les plus vendus dans le monde. L'intérêt d'une telle étude consiste simplement à donner une idée du nombre de puces 32 bits, qui se faufilent dans nos gadgets électroniques de tous les jours. En ce qui concerne la totalité des processeurs Risc vendus, le constructeur Mips navigue en réalité en tête avec plus de 45 % de parts de marché. Un essor de 129 % par rapport à 1996, qui s'explique surtout par le fait que ses puces équipent les consoles *Playstation* et *Nintendo 64*, dont les ventes ne cessent de croître. Cela étant, la situation d'Arm est en tout point remarquable : même si elles ne s'accaparent que 11 % des parts de marché, les puces du constructeur ont tout de même vu leurs ventes progresser de 133 % en un an. Avec la sortie de toute un kyrielle de nouveaux modèles (s'appuyant sur les processeurs *Arm 7* et *Arm 9*), les analystes prévoient même qu'Arm dépassera Hitashi dès le milieu de cette année.

RECOMPENSE

Linus Torvald sacré champion !

Linus Torvalds.

VAResearch (société qui propose diverses stations avec Linux pour seul OS) a décerné son grand prix du Logiciel libre à Linus Torvalds, le "saint" créateur de Linux et l'un des plus importants leaders dans l'information technologique. Cette distinction honore les individus exceptionnels de la communauté des logiciels "free". Pour mémoire, rappelons que Torvalds a amené cette communauté à créer Linux, un système d'exploitation multi-utilisateurs et multitâches, semblable à Unix et distribuable gratuitement. Principal vecteur du mouvement dit alternatif, Linux est maintenant utilisé dans la plupart des applications, allant du gros serveur jusqu'à la station de travail personnelle. Selon Sam Ockman, directeur du département logiciel de VAResearch, *"Linux a émergé comme l'alternative la plus viable face à Sun, Digital et autres Silicon Graphics. C'est grâce à lui et au développement de processeurs Intel rapides que VAResearch a pu entrer en compétition avec les grandes compagnies Unix"*. *"Et nous aimerions rendre aux programmeurs de Linux ce qu'eux ont rendu possible"* conclut Douglas Bone, directeur commercial de VAResearch. Le grand prix était composé d'une *VArStation YMP* modèle *4642d* (sous *RedHat 5.0*), d'une station de travail Sun avec processeur *Ultra 2* (mais sous Linux) et d'un *Digital AlphaServer 4000 5/400*. Le tout pouvait par ailleurs être remplacé par un serveur *IBM RS6000/J40* (six processeurs, tout de même) mais Linus a préféré la première solution. Une multitude de livres sur Linux et Unix, offerts par Oreilly, venaient compléter l'offre. Invité par le Svlug (Silicon Valley Linux Users Group) pour recevoir son prix, Linus Torvalds a dû parler du futur de Linux et répondre aux questions de l'audience, qui était composée de 480 personnes.



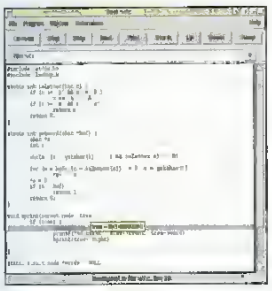
Une VArStotion.

PROGRAMMATION

Les nouveaux compilateurs arrivent !

Elément fondamental du processus de programmation, le compilateur désigne le logiciel qui transforme un code source en exécutable. Le plus connu d'entre eux est le free software *Gcc*.

La nouvelle version, très attendue, du compilateur de GNU se trouve enfin disponible. Le *Gcc 2.8* représente une évolution majeure dans la série, tout d'abord parce qu'il supporte un nombre encore plus important d'architectures (dont l'exotique *Coldfire*) mais aussi parce qu'il a été profondément amélioré : les performances de l'optimiseur se révèlent fabuleuses et la compatibilité avec le C++, point faible des versions précédentes, se montre enfin honorable. La partie qui a subi le plus important lifting concerne sans conteste la compilation Objective C, qui bénéficie en amont d'un interpréteur multithreadé et qui fera le bonheur des développeurs désireux de passer à *OpenStep*. Signalons qu'il y a désormais deux lignées de compilateurs : *Gcc 2.8*, pour la production officielle, et *EGCS*. *EGCS* est un *Gcc* expérimental utilisé pour la recherche, qui préfigure la version *Gcc 3.0*.



Du code C.

• VolcanicParty 98

Gouraud, mapping, lens-flare, textures, syncro, sont autant de termes qui rappellent l'univers des démos. Ajoutons rencontres, compétitions, écran et on obtient démo-party ! Une des plus grandes démos-parties de France, la Volcanic Party, s'est tenu du 27 février au 2 mars derniers. La salle de Pont du-Château ayant atteint son niveau de saturation l'année dernière, c'est à Cournon d'Auvergne (toujours du côté de Clermont-Ferrand) que se sont réuni plus de 500 passionnés sur PC, Amiga et Atari. Les nouveautés et exclusivités de cette quatrième édition provenaient, entres autres, des présentations de Maya et Softimage, logiciels de 3D pour les professionnels, des projections en relief grâce au Barco 3D et d'une station Silicon Graphics à gagner ! Les productions étaient à la hauteur des espérances de chacun, autant sur PC et Amiga qu'en image de synthèse. Vivement l'année prochaine !

• Descent aussi pour Linux !

Ça y est, après plusieurs versions Amiga, le fabuleux jeu de Parallax Software, Descent, arrive enfin sous Linux. La version actuelle, LinuxDescent 0.0.15, fonctionne dans une fenêtre X ou en mode console sous SVGALib (pour les conservateurs). Elle peut également exploiter les nouveaux pilotes graphiques GGI, en cours de développement, et se révèle parfaitement jouable, voire excessivement fluide. Vivement la version OpenGL pour jouer avec une carte 3Dfx !

DREAM MARKET

VOTRE SPÉCIALISTE

Dream vous propose de participer à cette nouvelle rubrique Dream Market. Particuliers, clubs, associations, boutiques, PME...
Cette rubrique est pour vous.

390 F H.T. le pavé en couleur !

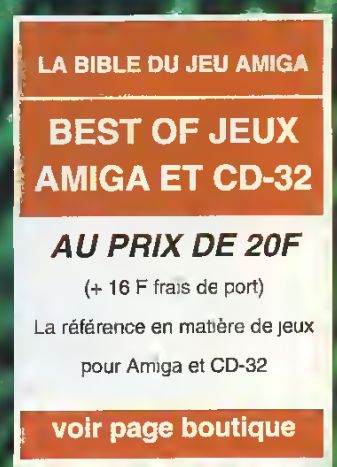
Renseignements : Valérie Ambrosio au 01 53 36 84 22

Phoenix-DP
Internet & CD Rom Amiga, PC et Mac
BP 801 64008 PAU CEDEX
Tel/Fax 05 59 82 95 00
Email phoenix@club-internet.fr
Web: http://www.phoenix-dp.com
Découvrez tous les CDs, jeux, utilitaires et toutes les nouveautés *AMIGA* CDs et disks sur notre site Web
Téléchargez les contenus détaillés des CDs et les versions démos de nombreux programmes
La référence *Amiga* sur le net.
www.phoenix-dp.com

A.D.F.I.
Application
04.73.34.34.34
Magasin & VPC
47 av[illegible] de l'Libération
F63[illegible] Clermont-Ferrand
Tout l'Amiga, Tout le PC.
Distributeur exclusif
Soft-Logic Hisoft Daypac

MEGA PROMOS!!
[illegible]zard 12[illegible] 3490F
[illegible]zard 123[illegible] 1190F
Cybers[illegible] 860/50Mhz 3590F
Cybervision64/3D 4Mo 1990F
AMINET 19,20,21,22 89F
AMIGA FORMAT CD 49F
Disque dur 1Go+pose 1290F
MSD Multimédia
Infographie, images de synthèse, bornes multimédia
20 rue du 11 novembre
42100 Saint Etienne
Tel:0477494430
Fax 0477494439
MSD multimédia

ECONOMISER DE 40 à 70 % sur toutes la micro Consulter
3617 FRANCE MICRO
PC 386 : 790 F - PC 486 : 990 F - Portable : 1400 F - Kit pentium 2 : 4450 F Imprimante : 450 F - Ecran 250 F - CD Rom 200 F - Kit 200 Mhz : 1200 F Grav : 1900 F - Ram 32 Mo : 330 F - Cpu 233 Mhz : 847 F
Rubrique spéciale Amiga.


LA BIBLE DU JEU AMIGA
BEST OF JEUX AMIGA ET CD-32
AU PRIX DE 20F
(+ 16 F frais de port)
La référence en matière de jeux pour Amiga et CD-32
voir page boutique

Quel matériel alternatif choisir ?

Chouchou des passionnés d'informatique, la micro alternative ne cesse d'aguicher les consommateurs déçus par le Pc sous Windows. Devant la croissance d'un tel succès, il était temps de faire le point sur les choses, pour bien acheter et éviter les pièges de l'incompatibilité.

Après l'*Apple II*, l'Amstrad Cpc et l'Amiga, il demeurait entendu en 1994 que l'ordinateur universel s'incarnerait dans le Pc sous Windows. Un point, c'est tout. Les chaînes de distributions, effrayées par l'ampleur d'un service après vente multi plate-forme, avaient même juré à leurs clients qu'il n'y aurait jamais plus rien d'autre, que cette fois, ça y était, il y avait un standard et qu'on ne s'embêterait plus à comparer d'innombrables fiches techniques totalement incomparables. Seulement voilà, entre Microsoft qui se fait traîner devant les tribunaux pour commerce douteux et Intel qui compte tout jeter à la corbeille pour repartir à zéro en 1999, les perspectives optimistes du "standard" Pc ne cessent de s'effriter. Les principaux intéressés, les consommateurs, commencent d'ailleurs à s'interroger sur le bien-fondé de leurs ordinateurs : les prix ne cessent de chuter mais les réseaux de consommation s'arrangent toujours pour qu'une configuration à moins de 16000 francs soit totalement obsolète. Résultat des courses, celui qui veut bénéficier d'un ordinateur intéressant se voit dans l'obligation de sacrifier un double salaire une fois par an. De là à faire le rapprochement entre "consommation exagérée" et "Pc Intel/Microsoft", il n'y a qu'un pas. D'autant que ces nouvelles configurations sortent toujours après Noel, histoire d'être bien sûr que les stocks de la génération précédente se trouvent écoulés. A force, ça a fini par se voir.

Une promotion qui finit par agacer.

Conséquence inéluctable, les moeurs des utilisateurs changent et, petit à petit, on imagine qu'un ordinateur simplement pratique vaudrait sans doute mieux qu'un éphémère produit de consommation. Une informatique Non-Windows ? Ça existe ? Hé oui ! Et, en toute logique, nous l'avons appelée la micro "alternative".

La micro alternative, c'est quoi ?

Le principe de la micro-informatique alternative est double : se montrer capable d'obtenir les performances actuelles avec un matériel soit-disant "obsolète" et offrir aux utilisateurs, la plupart du temps gratuitement, tout le panel des logiciels nécessaires. Puisque ces logiciels ne sont pas les mêmes que ceux de Windows (lesquels restent les principaux responsables de la course à la puissance), il faut donc disposer d'un autre système d'exploitation (ou OS, pour Operating System). L'utilisateur a le choix : soit il ajoute un second OS sur son ancien Pc (il s'agit alors de BeOS, OS/2 ou encore Linux), soit il investit à long terme dans une toute nouvelle plate-forme qui n'a rien à voir avec un Pc. Parmi ces ordinateurs, on retrouve des marques bien connues du public tels qu'Amiga, Atari ou encore Acorn. Mais attention, les machines dont nous parlons ici n'ont plus rien à voir avec leurs homologues du milieu des années 80 ! Bardées de technologies Risc, elles acceptent tous les périphériques du marché et viennent à bout de toutes les applications, de la bureautique à Internet en passant par la retouche d'images. Etre spécialisé dans tel ou tel domaine n'est plus l'apanage d'une plate-forme particulière, contrairement aux années 80. Par exemple, l'Atari dispose désormais d'outils aussi puissants que ceux du Macintosh en matière de Pao, l'Amiga bénéficie enfin d'applications bureautiques dignes de celles de Windows et Linux popularise à son tour un environnement de développement aussi excitant que celui de *NextStep*. En ce milieu d'année 1998, tous les autres ordinateurs travaillent aussi bien qu'un Pc sous Windows.

Et le jeu ?

Si l'Amiga ou l'Atari bénéficiaient autrefois d'une certaine popularité pour le jeu, force est de constater qu'il ne s'agit plus du tout là du principal intérêt. Soyons clairs : contrairement à un traitement de texte, un logiciel de retouche photo, un tableur, un

Votre vendeur est-il nul ?

Les vendeurs d'une boutique informatique sont considérés souvent à tort comme des puits de science qui vont vous en mettre plein la vue avec toutes leurs connoissances. Pour vérifier si cette réputation se trouve fondée, n'hésitez pas à procéder à une expérience toute simple : demandez-leur s'il est passible de connecter un modem, un lecteur Zip, un graveur de CD-Rom ou même un moniteur Svga sur un Amiga, un Atari ou encore un RiscPc. C'est bien entendu possible, mais si votre interlocuteur répond par la négative, n'hésitez pas à nous écrire. Nous publierons les réponses les plus drôles.

raytracer ou encore une suite Internet, le jeu est un produit particulièrement difficile à réaliser, qui demande aujourd'hui la contribution de plusieurs studios de développement. Une infrastructure qu'on ne retrouve pas dans la micro alternative, puisque ce sont les utilisateurs eux-mêmes qui développent

OS/2 un certain ros-le-bol de Microsoft.

POS, le fait que l'on développe toujours de nouveaux systèmes est révélateur.

leurs applications pour d'autres utilisateurs, souvent dans leur garage d'ailleurs. Alors, le Pc sous Windows reste-t-il incontournable ? Que nenni ! Les consommateurs ont compris depuis belle lurette qu'il n'était pas nécessaire d'investir 16000 F chaque année pour pouvoir s'éclater sur les derniers titres en vogue ; une *Playstation* à moins de 1000 F suffit amplement ! D'ailleurs, la *Ploystotion* constitue le compagnon alternatif idéal : son hardware se révèle tellement performant qu'il n'est toujours pas besoin de le remplacer, même après quatre ans d'existence, et n'importe qui peut s'amuser à programmer dessus grâce à un kit de développement, diffusé pour le grand public par Sony lui-même.

Cela étant, n'oublions tout de même pas que la micro alternative réunit, parmi ses utilisateurs, tous ces phénomènes de foire que l'on appelle "les petits génies" ; tel John Carmack, le créateur de *Quake*. Et démontrer qu'une plate-forme alternative peut faire aussi bien qu'un Pc sous Windows représente un sport international. De fait, des titres comme *Doom, Descent* ou *Quake* se trouvent déjà adaptés sur Amiga, Risc Pc, Linux, OS/2 ou encore BeOS. Et le prochain sur la liste n'est autre que *Tomb Raider* !

Où se procurer logiciels et matériels ?

Dire qu'un possesseur de micro alternatif vit dans un monde fermé tient du non-sens, voire d'un délit d'ignorance de la part des chaînes de distribution. En effet, n'importe quelle plate-forme alternative demeure totalement compatible avec n'importe quel périphérique du marché (écrans, modems, imprimantes, unités de stockage, etc.). Un miracle dû au hasard ? Point du tout, c'est juste que tout le monde utilise des connecteurs standards tels que l'Ide, le Scsi, le Vga, le port parallèle ou le port série. Autant de normes inventées il y a plus de dix ans et qui, on l'oublie un peu trop souvent, ne sont pas du tout du fait de Microsoft. Concrètement, un utilisateur d'Amiga peut tout à fait aller s'acheter un lecteur Zip à la Fnac du coin, même si celle-ci ne ne vend pas d'Amiga.

En revanche, impossible de trouver un logiciel Amiga dans cette même Fnac. Normal, les applications du monde alternatif sont en grande majorité gratuites. Les utilisateurs vont donc les télécharger à partir d'Internet. Vous ne possédez pas Internet ? Vous ne voulez pas vous ruiner à payer de longues heures de communications pour quelques Mo ? Qu'importe : Dream vous offre chaque mois sur son CD-Rom toutes les dernières nouveautés !

Le plus délicat, au final, consiste surtout à savoir quel est le matériel de base nécessaire : telle carte sera-t-elle reconnue par BeOS, telle autre me permettra-t-elle d'étendre mon Risc Pc, etc. Ça tombe bien, Dream consacre justement un dossier à ce sujet.

Linux, l'alternative de tous les micros !

Si des revendeurs outre-Atlantique proposent désormais des configurations optimisées paur Linux avec système préinstallé, ce type d'offre est encore trop rare sur le vieux continent.

Disons-le tout de suite : si Linux marche sur beaucoup de machines, seul l'Alpha et le *x86* permettent d'en envisager une utilisation sérieuse. Avoir recours à Linux sur PPC ou 68K, c'est se placer d'office en marge du développement et devoir se contenter de distributions précaires et de ports expérimentaux, sans parler du prix exorbitant du matériel. Nous étudierons le cas du *x86*, l'Alpha n'étant pas encore à la portée du grand public, car une configuration adaptée à Linux diffère nettement de la machine Windows typiquement proposée par les revendeurs.

Le processeur

Voilà un moyen de réaliser d'importantes économies. Linux est un système très optimisé et donnera d'excellentes performances, même avec un processeur modeste. Il faut savoir par ailleurs que la politique des fabriquants de processeurs fait que le haut de gamme se trouve vendu à prix d'or, tandis que les générations précédentes sont à prix cassés. Inutile donc d'acheter le dernier *Pentium-II* à 300 MHz ; envisagez plutôt un Pentium. En fait, n'importe quoi à partir du *Pentium 100* reste amplement suffisant pour l'utilisation courante. Quant au MMX, c'est sans importance pour Linux. Un *Cyrix 6x86*, un *AMD K5*, *K6* ou un Pentium "normal" à 166 ou 200 MHz, voilà une machine bon marché dont les performances sous Linux vous étonneront !

La mémoire

Là encore, pas de questions métaphysiques à se poser, mais cette fois il faut viser plutôt vers le haut. Comme tout Unix, Linux a besoin de beaucoup de Ram pour donner toute sa mesure : 16 Mo sont le strict minimum et l'utilisation de logiciels avancés nécessite 32 Mo pour travailler avec un minimum de confort. Le prix des barettes Ram étant ce qu'il est, il serait dommage de se priver de 64 Mo. Si par hasard, vous avez l'intention de développer sérieusement en Java ou d'utiliser des applications Java (Hotjava, Anyware, eSuite...), les 64 Mo se révèlent de toute façon indispensables.

Le disque dur

Sous Linux, les accès au disque sont quasiment permanents et un disque dur médiocre dégrade totalement les performances. Première chose, donc, oubliez l'IDE (standard de fait sur PC) et investissez dans une configuration Scsi, gage de performances et de fiabilité maximales. Lors de l'achat d'un disque, surveillez son temps d'accès et préférez un disque rapide à un disque plus gros mais plus lent. L'un des interêts du Scsi réside dans la possibilité d'accèder simultanément à plusieurs périphériques. Pour en tirer parti, il est utile de répartir son arborescence sur plusieurs disques physiques. Plutôt que d'acheter un seul disque de 4 Go, il se révèle préférable d'avoir deux disques : un de 2 Go pour la racine, /usr, /usr/local et /opt et un de 1 Go pour la partition de swap et le /home. Une telle configuration se montrera bien plus performante et également plus sûre : en cas de problème de disque système, vos fichiers seront à l'abri du danger car stockés sur un disque physique séparé.

Linux fonctionne sur tous les micros...

Le contrôleur Scsi

Si vous optez pour du Scsi, votre carte doit remplir trois critères : elle doit disposer d'un BIOS, être supportée par Linux et rester suffisamment performante pour justifier l'investissement. Parmi les solutions à bas prix, les chipsets ASUS se révèlent adaptés à l'utilisation moyenne. Si vous comptez utiliser un plus grand nombre de pénphériques Scsi (plusieurs disques, CD-Rom, graveur de CD, scanner, JAZ ..) et exigez de hautes performances, investissez dans une carte *PCI BusLogic* ou *Adaptec*. Plus chères, celles-ci présentent en revanche une solution fiable haut de gamme.

Le CD-Rom

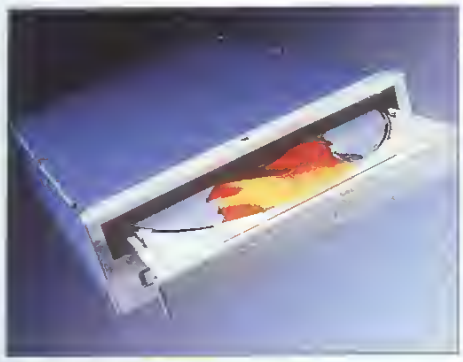
Le lecteur de CD-Rom est bien entendu indispensable. Néanmoins, ses performances importent relativement peu. L'utilisation des lecteurs non standard (Soundblaster, Panasonic...) est tout à fait envisageable sous Linux mais cela reste moins élégant et parfois problématique.

La carte graphique

La carte graphique symbolise l'une des principales sources de problèmes sous Linux. Acheter la carte-accélératrice-3D-à-la-mode dernier cri est une erreur à éviter. Non seulement, ces cartes ne présentent aucun interêt sous Linux (on utilise généralement Linux pour travailler et non pour jouer), mais en plus, elles peuvent être inutilisables pendant une longue période ! Les fabriquants de cartes vidéo fournissent les pilotes pour Windows et ceux pour Xfree arrivent généralement avec un retard plus ou moins long. L'exemple classique est le cas de la *Motrox Mystique*, qui a mis plusieurs mois à être supportée. Le choix le plus sûr concerne les cartes *S3*, très peu chères et qui donnent d'excellentes performances sous Xfree. Il demeure en revanche nécessaire de disposer d'une mémoire vidéo suffisante pour pouvoir afficher au moins en 1024x768 avec 65K couleurs (cela nécessite au minimum 2 Mo). Une *S3 Virge* avec 4 Mo représente un excellent choix pour l'utilisation de base.

L'écran

X est conçu pour les stations de travail, qui disposent de grands écrans. L'utiliser en 640x480 appartient au domaine de l'impensable , 800x600 est le



... et accepte tous les périphériques !

strict minimum et pour travailler dans de bonnes conditions, il reste impératif d'avoir une résolution d'au moins 1024x768. Cela signifie qu'il est préférable d'investir directement dans un 17"

La carte son

Encore une raison de réaliser de substantielles économies. Sous Linux, la carte son sert principalement à écouter des CD et les dzing et bang des window-managers : inutile d'investir dans une carte haut de gamme, un simple clone fera très bien l'affaire. Evitez toutefois les cartes trop exotiques : une carte compatible Soundblaster 16 à 200 F constitue le choix le plus sûr, à condition qu'il s'agisse de compatibilité au niveau matériel. Cela dit, Linux reconnaît très bien les principales cartes son du marché (*Soundblaster AWE, Gravis...*) et leur utilisation ne pose aucun problème. Une telle carte est indispensable pour les amateurs de fichiers mod ou mid.

L'imprimante

Sous Unix, l'impression passe systématiquement par le langage Postscript. La meilleure solution réside donc dans une imprimante laser Postscript. Dans le cas d'un budget limité, le sauveur s'appelle *Ghostscript*. Prenez une imprimante à jet d'encre de bonne qualité (on en trouve de très bonnes pour à peine plus de 1000 F) en veillant à ce que *Ghostscript* dispose du pilote adéquat. De manière générale, les HP Deskjet, les imprimantes Canon ou encore Epson donnent d'excellents résultats sous *Ghostscript*. Evitez à tout prix les imprimantes Windows Printing System (il s'agit des moins chères), car elles sont spécifiques à Windows et totalement inutilisables dans un autre environnement.

La sauvegarde

Lorsqu'on utilise Unix de manière sérieuse, il demeure indispensable de disposer d'un périphérique de sauvegarde, pour garder toujours une copie de sécurité du /home. Plusieurs solutions sont envisageables. La première possibilité vient du graveur de CD, solution onéreuse et peu conviviale. Un lecteur Iomega ZIP ou JAZ se montre bien plus intéressant : il faudra bien sûr choisir la version Scsi ou à défaut IDE, mais ne prenez surtout pas la version pour port parallèle, Linux ne disposant que d'un pilote expérimental et pas fiable du tout. Cela dit, la meilleure solution reste encore le lecteur de bandes, de préférence un DAT en Scsi.

Le réseau

Si vous voulez travailler en réseau local, il faudra une carte *Ethernet*. La liste des cartes supportées par Linux est longue, mais sauf serveur, choisissez une simple carte compatible *NE2000*, pour moins de 200F. Il peut parfois être utile d'investir dans une carte plus performante, comme une *3Com* aux alentours de 400-600 F. D'autre part, Unix (et particulièrement Linux) incarne depuis toujours LE système d'exploitation idéal pour Internet : si vous n'avez pas un accès par réseau, l'achat d'un modem s'impose. Bien que très bon marché, les modems windows sont à éviter pour les mêmes raisons que les imprimantes WPS.

Diontre, un Windows grotuit !

Les cinq commandements du Linuxien

1) Une analyse de tes besoins réels tu feros
2) Du matériel standard tu achèteros
3) Les recommandations d'Expert PC Journal point tu n'écouteros
4) Aux plus expérimentés conseil tu demanderos
5) A ne pas comprendre jamais tu ne te résigneras

ALPHA
DORSAÏ
KIT
αs & αL 533 Mhz
Win NT ou Linux
ALPHA PC164SX cache 1 Mo
21164PC@533Mhz & MédiumTour ATX
64 Mo sDram-ECC
11.990 FTTC
ALPHA PC164LX cache 2 Mo
21164@533Mhz & MédiumTour ATX
64 Mo sDram-ECC
20.990 FTTC

ALPHA
DORSAÏ
Complet
αs 533
kit α 533s +
6.4 Go uDMA, FD 3"½,
Millénium II 4 Mo, 17" 0.28,
CD-ROM 24x, AWE 64,
HP 100 Wt, Clavier/Souris
19.990 FTTC

DORSAÏ
PC 2xP2-266 Mhz
Intel 2x P2-266, 64 Mo sDRAM, 6.4 Go
uDMA, Matrox Millén. II 4 Mo AGP,
Ecran 15" 0.28, FD 3"½,
CD-ROM 32x, AWE64, HP 100 Wtt,
Win55600 USR, Médium tour ATX,
Clavier/Souris, WinNTstation
17.990 FTTC

INTERROGEZ NOUS,
EQUIPEZ VOUS,
UP-GRADEZ VOUS
Pour passer commande
Tél. Messagerie
01 46 65 70 20
Fax 01 46 65 13 20
E-MAIL dorsai@club-internet.fr

BeOS, le petit nouveau pour Pc

Développé par des anciens d'Apple, BeOS se targue d'être le nouvel AmigaOS un système neuf, absolument pas tributaire d'un héritage quelconque et ouvert à toutes les nouvelles technologies.

Le système d'exploitation de la firme de MenloPark, Be Inc. se trouve désormais disponible pour un large public (à moins de 850 F). Après une migration de BeOS des machines BeBox vers les PowerMac, l'OS est maintenant compatible avec les plates-formes de type Intel. Toutefois, cette version R3 n'offre qu'une compatibilité relative, tant le parc PC reste hétérogène dans ses composants. Ce guide s'élabore à partir de la liste officielle fournie par Be Inc. et des essais effectués par les utilisateurs du système. Si votre lecteur de CD-Rom ou votre disque dur est de type SCSI, tournez la page car cette version n'administre pas cette interface ; vous ne pourrez pas installer BeOS. Un minimum de 16 Mo de Ram demeure nécessaire. Certains utilisateurs ont signalé des problèmes avec cette configuration. Nous vous conseillons donc vivement d'avoir au moins 32 Mo de Ram.

Les processeurs

Les processeurs supportés sont de type Pentium, MMX, Pro ou II. BeOS ayant la capacité d'administrer plusieurs processeurs, vous pourrez bénéficier de toute la puissance d'une machine *bi Pentium II*. Les clones *AMD K6* et *Cyrix 686mx* sont également supportés.

Les cartes mères

Les cartes mères officiellement supportées par BeOS s'appellent :

Intel Providence motherboard (440FX), *Intel Portland motherboard*,

Intel Atlanta motherboard (440LX), *Atrend-5000 motherboard* (430TX),

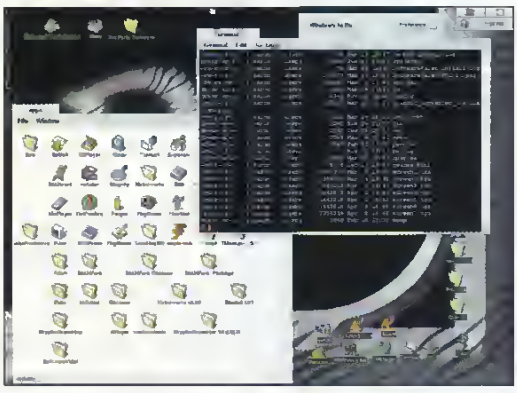
Asus p2L97D motherboard (bi Pentium II), *SuperMicro P6DKF bi Pentium II motherboard*,

Tyan Tahoe (bi Pentium II) motherboard, *Tyan S-1692DL Dual Pentium motherboard*.

A cette liste de cartes mères s'ajoutent celles mentionnées par les développeurs/utilisateurs :

Abit PX5 (430FX), *AOpen AX5T*, *Abit LX6 motherboard* (440LX), *Asus TX97*, *Asus P55T2P4 Intel HX*, *Asus TX97-XE*, *Asus TXP4 Motherboard* (430TX), *Entech generic i430vx*

BeOS reconnaît les bus AGP, PCI et les contrôleurs IDE/ATAPI et UDMA.



Le top des interfaces arrive enfin sur PC.

Les cartes vidéo

Les cartes vidéo devront être PCI ou AGP. La liste des cartes compatibles reste assez restreinte pour le moment, ce qui constitue le lot de tout nouvel OS commercial arrivant sur le marché (rappelez-vous OS/2 et son manque de drivers). Be Inc. a conscience de ce problème et recherche activement des développeurs pour combler ce manque. En outre, des programmeurs indépendants développent eux-mêmes certains drivers de cartes vidéo. Ce qui montre au moins que la communauté Be ne reste pas inactive. Les cartes vidéo officiellement reconnues sont :

S3 Trio 32, 64, 64vt, Virge, S3 ViRGE, ViRGE/GX, ViRGE/DX, Matrox Millennium, Millennium II (PCI et AGP), et *Mystique, Diamond Stealth 3D, 64Pro, 2000, Cirrus GD5434, IXMicro M4/M8*.

Be insiste sur le fait que même si d'autres cartes sont

Les cartes vidéo compatibles sont encore rares.

composées d'une puce identique à celles citées précédemment, BeOS ne reconnaîtra pas ces cartes vidéo. Des développeurs se penchent sur le portage des drivers pour les cartes *ATI Mach64* et *S3 Virge/VX*.

Et le reste

Du côté du son, la liste se réduit à une peau de chagrin : *Soundblaster AWE32, Soundblaster AWE64*, rien d'autre pour le moment. L'accès à l'Internet via un modem (externe uniquement) ne devrait pas poser de problèmes. Les cartes réseaux Ethernet PCI supportées sont : *DEC 21040* et *21041*, *3Com Etherlink XL* (3C900) à 10MB/s, *3Com Fast Etherlink XL* (3C905) à 10MB/s et les cartes compatibles *NE2000*. BeOS ne compte aucun 'grand' fabriquant (IBM, Gateway 2000, Compaq etc...) dont le PC pourrait se trouver estampillé 'BeOS compatible' Enfin, BeOS cohabite facilement avec Windows95, WindowsNT et Linux, grâce à Lilo. Notons que BeOS Intel est livré avec l'utilitaire PartitionMagic qui vous permettra sans crainte de repartitionner votre disque dur pour installer BeOS.

Ça marche pas

Ne vous effrayez pas si, bien que composé des éléments précédents, votre PC ne démarre pas ou que BeOS ne reconnaît pas votre souris ou le lecteur de CD-Rom. Peut-être vous faudra-t-il mettre celui-ci en maître (ou esclave) et brancher votre souris sur un autre port. Bref, ouvrir la machine. N'hésitez pas à faire profiter la communauté Be de votre expérience concernant l'installation de BeOS, en diffusant précisément votre configuration à webmaster@be.com. Pensez aussi à visiter le forum fr.comp.sys.be. Sur le plan applicatif, la liste des produits tournant sur

BeOS R3 pour Intel semble un peu maigre.. pour le moment. Comptez sur un déferlement d'applications d'ici peu. Entre autres, sont portés le gestionnaire de courrier électronique *BeotWare Mail-It*, le logiciel de conception visuelle d'interface *Interface Elements* et le produit de création de code sources *Pe*. Pour une liste complète et mise à jour, naviguez sur http://www.be.com et http://www2.bedepot.com. Vous trouverez aussi une bonne source d'informations sur la compatibilité Intel (en anglais) à http //www.ironweb.com/~ranger/beos/

Au fur et à mesure des nouvelles versions de BeOS, le champ de matériels compatibles va s'accroître. La R4 qui devrait arriver en septembre 1998 supportera le SCSI. D'ici là, des mises à jour devrait être disponibles.

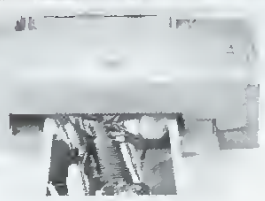
BeOs, le point commun entre PowerMac et Pc.

Mais aussi pour PowerMac

La priorité des priorités ayant été le portage de BeOS sur Intel, la version R3 pour PowerMac se trouve décalée de quelques semaines par rapport à l'arrivée de la version Intel. Le parc Apple étant plus homogène que celui des Pc, le choix d'une configuration se montre plus aisé. On peut malgré tout s'interroger sur la pertinence du choix d'une telle plate-forme, sachant que BeOS ne fonctionne pas sur les nouvelles machines Apple à base du tout nouveau processeur *G3*. Apple refuse de livrer à Be Inc. les spécifications de ce processeur et au vu des intransigeances récentes de la part de Steve Jobs (suppression des licences MacOS aux clôneurs, abandon du Newton), on ne peut guère espérer un déblocage de la situation. Du côté de chez Be, aucune décision officielle n'est prise quant au développement futur du système sur PowerMac. Il n'en demeure pas moins qu'Intel se révèle nettement plus coopératif qu'Apple. BeOS pour PowerPC n'est compatible qu'avec les machines équipées des processeurs *PowerPC 603* (et *603e* ou *603ev*) ou *604* (et *604e*) et du bus PCI (et non l'ancien NuBus). Contrairement à la version Intel, l'interface SCSI demeure parfaitement intégrée. Les principales sources d'incompatibilités sont dues à des versions modifiées des cartes logiques. Un fait important : outre le support des cartes vidéos PCI, BeOS administre les processeurs vidéo directement intégrés à la carte mère du Mac. BeOS pour PowerMac se montre donc parfaitement adapté au matériel (sauf pour les portables). Si vous souhaitez bénéficier de la puissance du processeur PowerPC, l'idéal résiderait dans une machine peu chère et évolutive. Contre toute attente, Apple a sorti une telle machine il y a un an; le *PowerMAC 4400* (processeur *603ev* à 160 ou 200 MHz).. qui va malheureusement bientôt disparaître du catalogue.

ADFI Application

04.73.34.34.34



NOUVELLE VERSION

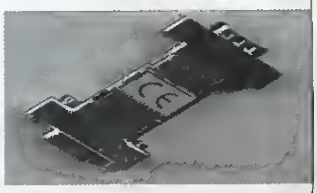
PILOTES A.D.F.I.

Encore plus rapide.
Encore plus précis.
Encore plus fidèle.

190 F

Pour les Stylus Canon, compatibles ESC/P2 et LQ 190 F

- Imprimante Stylus color 600 ... 1790 F
- Imprimante Stylus color 800 ... 2940 F
- Cable Imprimante ... 45 F
- Spouleur d'impression ... 190 F



245 F*

Pour un Topolino sur Amiga A2000 prévoir 290 F

- Souris 2 boutons qualité supérieure ... 129 F
- Souris 3 boutons 560 ppp ... 209 F
- Joystick standard de luxe ... 148 F
- Joystick mini format de luxe ... 148 F

Topolino

Connectez sur Amiga toutes vos Souris, Joystick, Trackball, ... originaires du monde PC 245 F

Plus de 700 références en magasin

CREATIONS A.D.F.I

- A.B.E. ... 470 F
- **Décollages** ... 290 F
- La Mer ... 140 F
- Colorelinge ... 125 F
- L'espace ... 120 F
- L'alphabet ... 290 F

BIEN DEBUTER SUR...

- Workbench 2 ... 190 F
- Workbench 3 ... 190 F

COURS DE BASICS...

- Annabella GFA ... 320 F
- Jennifer Amos ... 190 F

COURS D'ASSEMBLEUR...

- Ophelie ASM ... 390 F
- Macros ASM ... 490 F
- Hypertexte ... 390 F
- Manuel 3 VO ... 50 F

ENCYCLOPEDIE A.D.F.I.

- T1 Exec ... 320 F
- T2 Matériel ... 320 F

PAGESTREAM. .

- Manuel VF ... 550 F
- Aides hypertextes ... 390 F
- Scripts ... 240 F
- Gabarits ... 240 F
- Festivité ... 240 F
- Texture ... 240 F

EXCLUSIVITE

MISE EN PAGE...

- **PageStream 3 3 VF** ... 1690 F
  (avec manuel et scripts et aides)
- Drapeaux monde ... 340 F
- Effet de Gary ... 290 F
- Extension Border ... 400 F
- Extension TextFX ... 490 F
- Filtre Wordworth ... 230 F
- Filtre IFF DTXT ... 60 F
- Filtre Propage ... 60 F
- Filtre JPEG ... 230 F
- Moteur True type ... 290 F
- **TypeSmith VF** ... 490 F
- Fontes Studio ... 340 F

IMAGE ..

- DrawStudio disquette ... 790 F
- DrawStudio cédérom ... 980 F
- ArtEffect ... 980 F

LANGAGE...

- Hisoft Devpac 3 50 VF complet ... 795 F
- PowerASM ... 940 F
- StormC ... 1890 F
- POS/Power Up ... 330 F/1090 F
- StormWizard ... 540 F

SELECTION MATERIELS A.D.F.I

- Lecteur Cédérom Goldstar 24 x ... 690 F
- Lecteur Cédérom 32 x ... 1190 F
- Modem USRobotics Sporter Message Plus ... 1349 F
- Modem USRobotics Sporter Flash ... 1140 F
- Carte Accélératrice Blizzard 1230 IV ... 830 F
- Carte Accélératrice Blizzard 1260 ... 2840 F
- Contrôleur Fast SCSI 2 pour Blizzard ... 530 F
- Blizzard 603e PowerPC 160 Mhz 68030 ... 2980 F
- Blizzard 603e PowerPC 250 Mhz 68030 ... 4640 F
- Blizzard 603+ PowerPC 160 Mhz 68060 ... 4940 F
- Blizzard 603+ PowerPC 250 Mhz 68060 ... 6640 F
- Cyberstorm MK III UW SCSI ... 4380 F
- Cyberstorm 604e 200 Mhz 68060 ... 7890 F
- Cybervision 64 3 D ... 1389 F
- Scandoubler pour Cybervision ... 540 F
- Picasso IV ... 2640 F
- Amiga A1200 avec Pack Magic ... 2489 F
- Amiga A1200 DD + Pack Magic + Scala ... 2949 F
- Amiga A 1300 en tour ... 3349 F
- Amiga A1400 en tour avec Zorro II ... 4849 F
- Amiga A1500 en tour avec Zorro III ... 5949 F
- Tour Micronic ... 1179 F
- Coque clavier A1200 ... 359 F
- Scanner Epson GT 5500 SCSI ... 2490 F
- Écran SVGA garanti sur site 14" ... 1490 F
- Écran SVGA garanti sur site 15' ... 1840 F
- OS 3.1 (ROM+disquettes+Livres) ... 460 F à 570 F

RESEAU

- Ethernet Ariadne ... 1590 F
- Amiga CD32 Sernet ... 249 F
- Amiga Amiga Parnet ... 165 F

DISQUES DURS garantis jusqu'à 5 ans

- IBM 2½ 2,16 GO ... 1729 F
- IBM 3½ 3,2 GO ... 1890 F
- IBM SCSI 2 GO ... 1729 F

SELECTION LOGICIELS A.D.F.I

- Miami/Ibrowse/Net Web 2 ... 339 F/ 250 F/ 595 F
- Asim CDFS/TurboPrint 6 ... 480 F/449 F/
- Scanquix Epson = 540 F/ HP ou Paragon ... 560 F
- Wordworth VF/TurboCalc VF ... 450 F/480 F
- Organiser VF/Personnel Paint 7 1 ... 349 F/240 F
- Aminet (ancien sous reserve =45F) 18 à 23 ... 79 F

NOUVEAU : A.D.F.I. REPARE

Réparation par reparateur agréé Amiga Technologies de tous type Amiga et ecrans Amiga

Traitement prioritaire (par téléphone) = +20 F
= 40 F
= 70 F
= +30 F
= +60 F

Paiement différé = gratuit
Paiement en 2 fois = +50 F
Paiement en 3 fois = +100 F

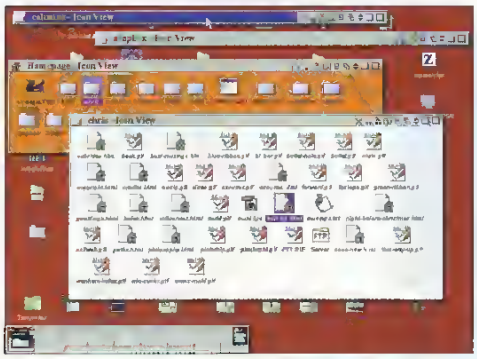
Virement postal = +20 F
Virement bancaire = +20 F
Envoi à l'étranger (en europe) = +15 F
Eurochèque = +15 F
Chèque étranger = +15 F
Annulation acceptée = 120 F
Devis spécifique = 150 F
Lettre recommandée = +70 F

Préservons nos emplois ... nos livraisons se font par transporteur français sous 24 H en stock .

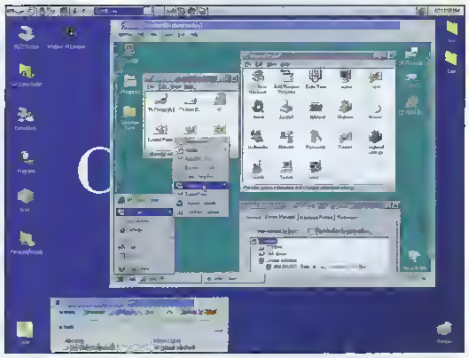
OS/2, le Windows alternatif

OS/2 est un système d'exploitation développé par IBM. Ce système existe depuis 1988, date à laquelle il était un des rares systèmes multitâches pour Pc.

Depuis, il a bien évolué et en est à sa quatrième version. OS/2 se compose d'un noyau robuste et d'une interface graphique totalement orientée objet : le *Workplace Shell*.
Si OS/2 Warp tourne sur à peu près tout le matériel Pc de qualité, il subsiste néanmoins quelques astuces et subtilités pour optimiser son exploitation.



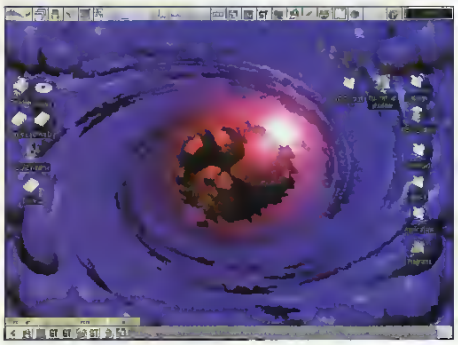
Ça ressemble à Windows...



Ça émule Windows...

Matériel fonctionnant sous OS/2

Processeur et carte mère : OS/2 nécessite au moins un *486 DX 33* pour fonctionner décemment. Outre les processeurs Intel, il supporte les Cyrix et les AMD. Dans le registre des cartes mères, pour peu que l'on choisisse du matériel de qualité (AsusTek par exemple), il n'y aura pas de problème. Il faut au moins prévoir 16 Mo pour faire tourner *Warp 4.0* correctement. En ce qui concerne les cartes graphiques, toutes les cartes à base de processeur *S3* fonctionnent sans problème (le consortium *S3* fournit régulièrement des mises à jour des pilotes pour OS/2). Il faut cependant éviter des cartes *S3* au BIOS trafiqué comme les *Diamond*. Au sujet de Matrox, les *Millenium* et les *Mystiques* sont un excellent choix. IBM vient de sortir des drivers répondant à la Norme GRADD (Graphic Accelerator Device Drivers), assurant un accès direct du système au matériel. Les architectures de cartes graphiques acceptant ces drivers sont les suivantes : *ATI Mach64, Rage, 6555X, Matrox, S3 Trio64, S3 Vision* (86X/96X) et *S3 Virge*.
Le problème des disques durs, CD-Roms et contrôleurs se résout facilement, puisque le système supporte aussi bien l'IDE que le SCSI. Pour l'EIDE, il faut faire attention de bien récupérer le driver nécessaire à son exploitation. Celui-ci se trouve sur http://service.software.ibm.com/os2ddpak/html/os_2comp/installa/greatert/index.htm. Tous les contrôleurs et disques de marque ne posent pas de problèmes avec OS/2. Il en est de même pour les CD-Roms. Toutes les marques sérieuses fabriquant des imprimantes fournissent des drivers pour OS/2. On peut sans soucis acheter une imprimante HP, Canon ou Epson. Les cartes son *Creative Labs* sont bien supportées, ainsi que la plupart des cartes réseau. Toutes les compatibles Sound Blaster fonctionnent. On peut choisir sans problème une compatible *NE2000* ou une marque comme *3Com SMC* ou Intel. Attention cependant, les constructeurs ne fournissent pas toujours les derniers drivers avec leur carte. Il faudra aller les chercher sur le Web.



C'est plus joli que Windows...

... et c'est plus multitâches Windows !

Où trouver des drivers ?

Quoi qu'il en soit, la meilleure façon pour ne pas se tromper consiste à se reporter à la base de données IBM référençant tout le matériel compatible OS/2. Cette base est construite autour du Device Drivers Pak Online. Elle assure donc également la fourniture des pilotes non inclus sur le CD-Rom d'installation d'OS/2. La base de données en question se trouve sur :
http://service.software.ibm.com/os2ddpak/html/index.htm On trouvera également des drivers sur le site Hobbes consacré à OS/2 à http://hobbes.nmsu.edu

Une bonne configuration OS/2

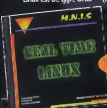
Il n'y a pas à proprement parler une configuration OS/2 idéale. A titre d'exemple, on peut citer le système suivant :
Carte Mère *AsusTek T2P4* ou *TX97* avec un processeur *K6* à 200 MHz
Carte graphique *Matrox Millenium II*
Un disque SCSI Quantum Fireball, avec le contrôleur SCSI NCR de l'AsusTek
Un CD Rom SCSI
Une *Sound Blaster AWE32*
Une carte *3Com Etherlink III*
Une imprimante *HP Laserjet 5L*.

Démarrez *Linux*

Linux est un véritable système d'exploitation Freeware 32 bit multitâche, multi-utilisateurs et dépend des termes de la "GNU Public License". Linux est de type Unix ™ (POSIX) avec des extensions System V et Berkeley, et est disponible sous forme de code source et de binaires.

en toute tranquillité
Votre PC devient Station-X !

Tous nos tarifs sont en FTTC et port compris Livraison sous 48/72 h



235 FTTC

LINUX Temps Réel

(MNIS Avril 1998) 2 CD's

Toutes les applications standards sous Linux avec les possibilités Temps Réel de **rtlinux.**

Noyaux : 2.0.33/2.1.89 et RT : 2.0.29/0.5
XFree 86 3.3.2

- Contient les sources des noyaux, des compilateurs et de tous les utilitaires et applications.
- Ecriture des applications Temps Réel en C, librairie Temps Réel
- Communication Application Temps Réel / Application Temps Partagé
- Utilitaires FTP, telnet, sendmail, XNTPD, SNMP, apache, NFS, SMB, TCPDump, TCPSpray, socktty ...
- Environnement : XWPE pour C, Visual TCL, compilateurs GNU et EGCS pour C, C++, Fortran, Pascal...
- LessTif, Tcl/Tk 8.0, Perl 5.0, ...

Autres LINUX

Linux Officiel Red Hat 5.0 (Intel) Française (Logiciels du Soleil)	340
Linux Official Red Hat 5.0 (Intel) avec Netscape 4.04	315
Linux Red Hat PowerTools 5.0 (Intel/Alpha)	170
Linux Official Red Hat 5.0 (Alpha)	330
Linux S.u.S.E. 5.2 04/98 (Version US)	255
Linux S.u.S.E. 5.2 (avec support technique en France : 6 appels)	335
Linux Snapshot 5.2 (S.u.S.E.) 04/98	155
CALDERA Open Linux Base 1.2	495
CALDERA Open Linux Standard 1.2	1795
Linux MNIS 11/97 (Basé sur Debian, installation en français)	195
Linux InfoMagic 01/98	175
Linux Slackware 3.4 (Walnut Creek) 11/97	185
MkLinux DR 2.1 + livre 320 pages (Rich Morin)	330

Livres

Le Système Linux "O'Reilly" (590 p.) 2ème Ed. (FR)	270
Administration Réseau sous Linux "O'Reilly" (378 p.) (FR)	230
Son et Images sous Linux "O'Reilly" (450 p.) (FR)	230
Tous les livres de la collection "O'Reilly" sur commande	
Linux et XFree86 "Sybex" 404 pages (FR)	215
Linux Complete Command Reference + CD (Red Hat) 1500 p.	365
Linux Man (Red Hat) 2000 pages 2nd Edition	345
Doctor Linux (Red Hat) 2530 pages 5eme Edition	320

FreeBSD

FreeBSD 2.2.5 (Walnut Creek) 11/97	235
Complete FreeBSD 2.2.5 + livre (1750 p.) 02/98	325

Applications / Développement

Applixware 4.3.7 Office suite (S.u.S.E)	545
Applixware 4.3.7 Office suite (Red Hat)	795
Applixware 4.3.7 Developer's Edition (Red Hat)	1990
CDE Client Edition / Developer (Red Hat)	790/1695
Wabi 2.2 pour Linux (émulateur Win 3.1x) -Caldera-	355
Object SQL Personnal Edition Solution SGDB (Mandala)	200
Motif Red Hat 2.1	1345
Accelerated-AX 4.1 Display Server Linux/BSD (XI-Graphics)	785
Open GL 4.1 Display Serveur Linux/BSD (XI-Graphics)	2490
CDE (XI-Graphics) : bundle (CDE + Applications Builder pour Motif + Motif 1.2.5 + Accelerated-AX 4.1)	2990
Accelerated-LX 4.1 Laptop/Portable Server	1590
Internet Megapack 02/98 (Walnut Creek)	565
Applications ELF-97 400 applications pour Linux (MCD²)	190
GNU HURD Temps Réel - Mach 4.0 (MCD²)	290
JAVA WorkShop 2.0 (patch S.u.S.E. pour Linux - SunSoft)	1175
GNU Step for Linux 04/97 (Net Community)	235
C/C++ User Group Library 09/97 (Walnut Creek)	245
C++ Suite 98 (Bytesize)	190
GNU Free Software For Unix 04/97 (Walnut Creek)	210
Perl 09/97 (Walnut Creek)	190
Ada 04/98 (Walnut Creek)	190
Eiffel 03/97 (Walnut Creek)	190
CICA W95/3.1 08/97 (Walnut Creek)	340
CICA NT 11/97 (Walnut Creek)	230
Hobbes OS/2 10/97 (Walnut Creek)	340
Simtel MS-Dos 03/98 (Walnut Creek)	170
Windows95.COM 11/97 (Info Magic)	170

et bien d'autres titres...

LINUX Applications Graphiques (MNIS 02/98)

165 FTTC

Plus de 350 applications graphiques !

BON DE COMMANDE

A retourner à MCD² Diffusion 5/7 rue Leredde 75013 Paris / Tél. 01 42 16 88 00 / Fax. 01 42 16 89 85

☐ Je suis intéressé(e) par ______________________
☐ Je désire commander ______________________

et désire recevoir une documentation.
au prix de ________ FTTC
au prix de ________ FTTC
au prix de ________ FTTC
Total ________ FTTC

Tous nos tarifs sont en FTTC et port compris Livraison sous 48/72 h.

Nom ______________ Prénom ______________
Société ______________ Adresse ______________
C.P ________ Ville ______________ Tél. ________

☐ Je règle par chèque à l'ordre de MCD² Diffusion
☐ Je règle par Carte Bancaire en reportant son n° ci-dessous

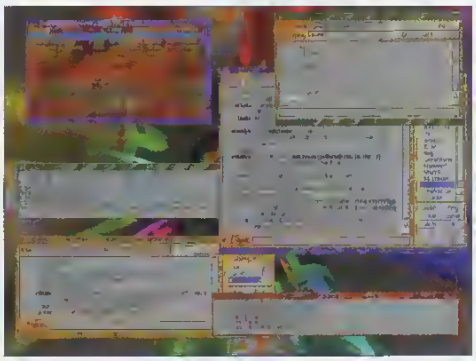
expire :

http://www.mcd2-diff.fr | email : mcd2@mcd2-diff.fr

Amiga, le micro alternatif par excellence !

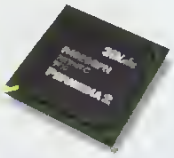
Par-delà les autres systèmes d'exploitation pour Pc, il est également passible de changer complètement de machine pour passer du côté alternatif. Dans ce cas, l'Amiga représente une solution particulièrement intéressante.

Comment ? L'Amiga n'est pas encore mort ? Pourtant, nombreux étaient prêts à parier que ce micro ne ressortirait jamais du placard dans lequel ils l'avaient enterré en 1992, au moment où ils ont succombé à la tentation du Pc multimédia. Mais c'était sans compter l'amour de ses utilisateurs, ceux qui avaient compris depuis le début que leur



En 13 ans, le workbench a bien évolué.

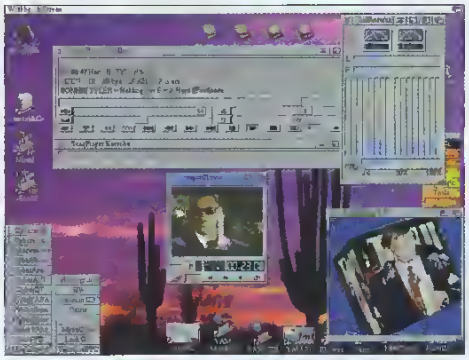
machine était aussi évolutive, voire plus, qu'un compatible Pc. Aujourd'hui, l'Amiga se présente comme un ordinateur multiprocesseur à 233 MHz, sur lequel on joue à *Quake* en bidouillant trois systèmes d'exploitation différents (AmigaOS, MacOS et Linux). Et il sait tout faire : de la navigation Internet à la gravure de CD-Rom, en passant par la bureautique, la retouche photo ou encore la manipulation de volumineux fichiers audio et vidéo (mp3, Quicktime, etc.). Ses champs d'application se trouvent d'ailleurs maintenant calqués sur ceux de Windows, tant les Amigaïstes ont souffert dans le passé du retard logiciel dans lequel se morfondaient certains éditeurs d'une autre époque.



L'Amiga 4000 : PowerPc à 233 MHz et Ultra-Wide Scsi.

Le micro à la carte

Même si la plate-forme appartient désormais au constructeur américain Gateway 2000, il est illusoire de vouloir acquérir d'un seul chèque un Amiga complet. Pour la bonne et simple raison qu'il n'existe pas de configuration directement moderne. A l'instar du Pc, il faudra opter pour une base – un ordinateur complet mais obsolète s'il reste "tout nu" – que l'on mettra à jour avec quelques cartes modernes. De fait, les bases intéressantes sont les *Amiga 4000*, *3000* et, éventuellement, *1200*. "Eventuellement"



Vidéo, musique, multitâches...

car l'Amiga *1200* demeure celui qui nécessite le plus de transformations. Présenté sous la forme d'un épais clavier, il faudra en tout premier lieu le démonter pour placer sa carte mère dans un boîtier tour, lequel se montre suffisamment spacieux pour permettre l'adjonction des cartes d'extension. Attention, n'importe quel boîtier tour ne fait pas l'affaire, car les dimensions de cet Amiga-là n'ont absolument rien de standard, qu'il s'agisse des trous destinés aux vis ou de l'emplacement des connecteurs externes. Le mieux est d'opter pour un boîtier spécialement préparé, comme ceux des constructeurs français Atéo Concept et Turtle Bay Direct, ou encore de l'Allemand Micronik. Ceux-ci proposent d'ailleurs des configurations avec une carte mère déjà installée à l'intérieur. Plus cher mais bien pratique. La seconde nécessité consiste à disposer de connecteurs d'extension, appelés *Zorro 2* ou *Zorro 3* (peu importe de quel type ils sont, les performances du *Zorro 3* ne se révélant pas meilleures que celles du *Zorro 2* sur *Amiga 1200*). Ces connecteurs n'existant pas d'origine sur la carte mère, il faut les rajouter par l'intermédiaire d'une carte fille, également disponible chez les trois constructeurs précités. Les *Amiga 3000* et *4000*, quant à eux, n'ont pas besoin de ce genre de modification : leur boîtier desktop dispose déjà de tous les connecteurs *Zorro 3* nécessaires (et cette fois-ci pleinement rapides). La différence entre le *3000* et le *4000* vient de ce que le premier dispose d'un contrôleur Scsi alors que le second est tout en Ide. Cela étant, le *4000* possède à l'origine quelques modes d'écrans supplémentaires, pouvant avoir une certaine utilité dans la compatibilité avec quelques anciens logiciels. Mais on peut

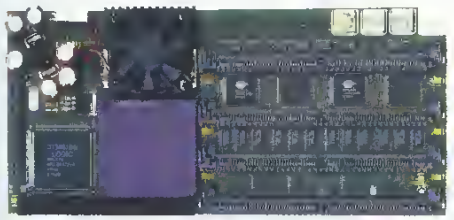
amplement s'en passer.

Aussi puissant qu'un Pentium II !

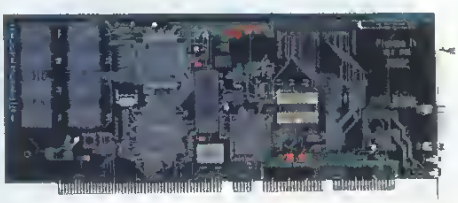
La seconde modification nécessite de changer de microprocesseur, les *68020*, *68030* et *68040* d'origine étant juste équivalents au *486*, voire au *386*. L'opération ne se montre absolument pas périlleuse, puisqu'un emplacement se trouve prévu à cet effet dans chaque machine. Et il vaut la chandelle : le constructeur allemand Phase 5 vient en effet de présenter des cartes absolument incroyables, puisqu'elles disposent de deux processeurs en parallèle. Le premier est un *68060* à 50 MHz, pour assurer une pleine compatibilité avec toute la logithèque Amiga développée ces dernières années. Le second s'incarne dans un *PowerPc 604e* à 233 MHz qui, après avoir fait les beaux jours des hauts de gamme Macintosh, revient ici pour porter l'Amiga au même niveau de puissance qu'un *Pentium II* à 233 MHz. Les cartes à choisir s'appellent *Cyberstorm Ppc604e/233* pour les *Amiga 3000* et *4000*, et *Blizzard Ppc203e/233* pour le *1200*. Par ailleurs, la *Cyberstorm* dispose d'un contrôleur Ultra-Wide Scsi. Une simple mise à jour pour le *3000*, un véritable bond en avant pour le *4000*.

L'affichage optimal

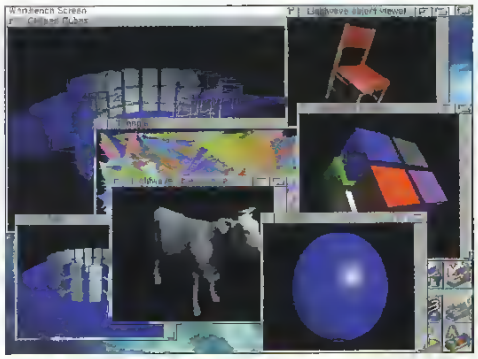
Reste l'affichage. D'origine, l'Amiga dispose de composants graphiques, qui ont eu leur heure de gloire à la fin des années 80. Excellents pour l'animation de shoot'em up 2D, ils se révèlent particulièrement asthmatiques dès lors qu'il devient nécessaire de travailler ou de jouer en 3D avec au moins 256 couleurs. Là aussi, des extensions existent depuis belle lurette pour faire aussi bien que le Pc du quidam. Parmi elles, deux modèles sortent nettement du lot : la *Cybervision 64/3D* de Phase 5 et la *Picasso IV* de Village Tronic. Nous ne saurions en choisir réellement une : la *Picasso IV* est plus rapide et la *Cybervision 64/3D* mieux exploitée, surtout dans les jeux. Elle demeure également moins chère. Ces deux cartes s'insèrent dans un connecteur Zorro (indifféremment 2 ou 3), ainsi que dans un connecteur vidéo interne. La précision a son importance, car les *Amiga 3000* et *1200* ne possèdent pas le même connecteur vidéo que le *4000*, lequel est étendu. Celui de la *Picasso IV* est universel, tandis que celui de la Cybervision reste spécifique au *4000*. Heureusement, le module qui s'insère dans ce connecteur n'est pas solidaire du reste de la carte, mais amovible. Il s'agit du Scandoubler. Il peut être vendu séparément et même se trouver remplacé par un autre modèle.



La carte processeur Cyberstorm Ppc.



La carte grophique Picasso IV.



Animation temps réel d'objets Lightwave.

Des périphériques standard

Arrivé à ce point, l'Amiga n'a plus à rougir de la comparaison avec un Pc. Pour le reste, il est possible d'étendre directement la mémoire à 146 Mo par l'intermédiaire de barrettes Simms, Edo ou non (mais pas Dimm ou Sdram). En outre, l'ordinateur accepte tous les types d'unités de stockage vendus pour Pc : disques durs, lecteurs de CD-Rom, Zip, Jaz, SyJet, etc. Attention cependant, pour pouvoir reconnaître des disques de plus de 4 Go, il faudra ajouter un patch de quelques octets au système (sur la disquette ou partition de boot).

Et l'avenir ?

D'ici à quelques semaines, le marché devrait voir fleurir au moins deux configurations complètes en provenance d'Allemagne. Le *Dce 5000* et le Boxer (voilà leurs noms) sont en fait des clones intégrant d'emblée toutes les extensions nécessaires et proposant par ailleurs plusieurs connecteurs Pci, pour profiter des cartes d'extension du monde Pc. Un autre projet intéressant se dessine, par l'intermédiaire de l'Inside Out. Prévu pour la rentrée, il consistera dans l'intégration de toute une carte mère Amiga avec processeur *68060*, sur une simple carte d'extension Pci. En l'occurrence, cette carte se trouvera destinée à être insérée dans une station Alpha sur laquelle sera recompilé l'AmigaOS. On bénéficiera alors d'un Amiga avec le processeur le plus puissant du monde. Le plus captivant de tous reste sans conteste le Pre\Box. En cours de développement chez Phase 5, le Pre\Box sera un nouveau clone avec bus Pci, compatible *3Dfx2* et disposant de quatre processeurs *PowerPc 750* à 350 MHz en parallèle ! Du jamais vu ! Comme quoi, plus le temps passe, plus l'Amiga constitue une machine prometteuse. Et dire que d'innombrables vendeurs ont cru passer pour des futés en prédisant, en 1992, la mort de cette plate-forme !

CD JEUX MATERIEL

Software PARADISE

Cd-rom

17 bit level 6.....115 F
Aga experience vol3.....135 F
Aminet 20, 21, 22 ou 23.....85 F
Aminet set 5.....219 F
Amimes babes SE.....179 F
Apc & tcp cd 5.....70 F
Dpaint 5 cd.....219 F
Elastic dreams .....520 F
Golden demos.....95 F
Magic publisher.....179 F
Mods anthology.....206 F
Rhs erotic collection.....99 F
Scala plug-in.....249 F
Texture cd vol1.....149 F
Turbocalc 5.01.....590 F
Ultimate blitz basic .....219 F
Workbench designer 2.....120 F

Jeux

Brain damnage pinball... 215 F
Flying hight .....199 F
Flying hight datas disks.....65 F
Master axe.....159 F
Myst.....375 F
Nemac IV. .....175 F
OnEscapee .....279 F
Shadow of the 3rd moon.287 F
Strangers.....229 F
Street racer .....159 F
Ulimate Gloom cd. .....159 F
Ultimate Sskidmarks. ..... 159 F
Wendetta 2175 cd.....179 F

Matériel

Amiga 1300 Ti .....3099 F
Amiga 1300 ti +.....3590 F
(inclus un scandoubler interne)
Amiga 1400 Ti.....4190 F
Amiga 1500 Ti.....5590 F
Tower Infinitiv.....1050 F
Tower Infinitiv Zorro II.....2290 F
Coque clavier 1200 Infinitiv..379 F
Clavier Win95 +adaptateur.....139 F
Bus Zorro II ou ZIII ...1490 F/3189 F
Extension supérieure 5.25.....290 F
Extension 3.5 interne.....90 F
Adapateur 2 lecteurs de d7....229 F
Adaptateur Pcmcia 90°.....245 F
Alimentation interne 230W.....449 F
Tower A4000 + ZIII .....2790 F
(7 ZIII, 5 PC/ISA, 2 slot vidéo)
Scandoubler Interne A1200 ..659 F
Scandoubler A1200T/A4000 ..599 F
Scandoubler externe.....890 F
Disque dur IDE 3.5, 2.1 go ..1390 F
Lecteur cd-rom ATAPI x 24..650 F
Lecteur disks HD interne .....559 F
16 mo simms 32 bits 60ns.. .260 F
32 mo simms 32 bits 60ns.....550 F
Adaptateur souris PC.....199 F
Souris et tapis Frog design....145 F
Joypad Honeybee .....175 F
Digitaliseur audio + soft. .....350 F
Modem numéris externe.....1790 F
Modem numéris/rtc ext.....2690 F

Nombreux périphériques, jeux et cd-rom dispos.....Nous contacter!

frais de port logiciels 35 F
frais de port matériel 80 F
frais de port tour, écran 100F

Software Paradise
C-A du BAB
39, Rte de Lamouly
64600 ANGLET
TEL. 05 59 57 20 88

Risc Pc, le génie modeste !

Tous les ordinateurs Acorn ne s'adressent pas au grand public. Il est donc essentiel de bien choisir sa machine et d'éviter les pièges lors de l'achat d'extensions.

Il n'y a pas beaucoup de questions à se poser concernant l'achat d'un ordinateur Acorn. La machine la plus adaptée au grand public est le Risc Pc, dont il n'existe plus qu'un seul modèle. Celui-ci se trouve fourni avec un StrongArm à 233 MHz et *Risc Os 3.7*. Si vous tombez sur la mention *Risc Pc J233*, pas de panique... Il s'agit de la même machine, mais mieux équipée en mémoire et disposant de la Machine Virtuelle *Java 1.0.2* d'Acorn, validée par Sun.

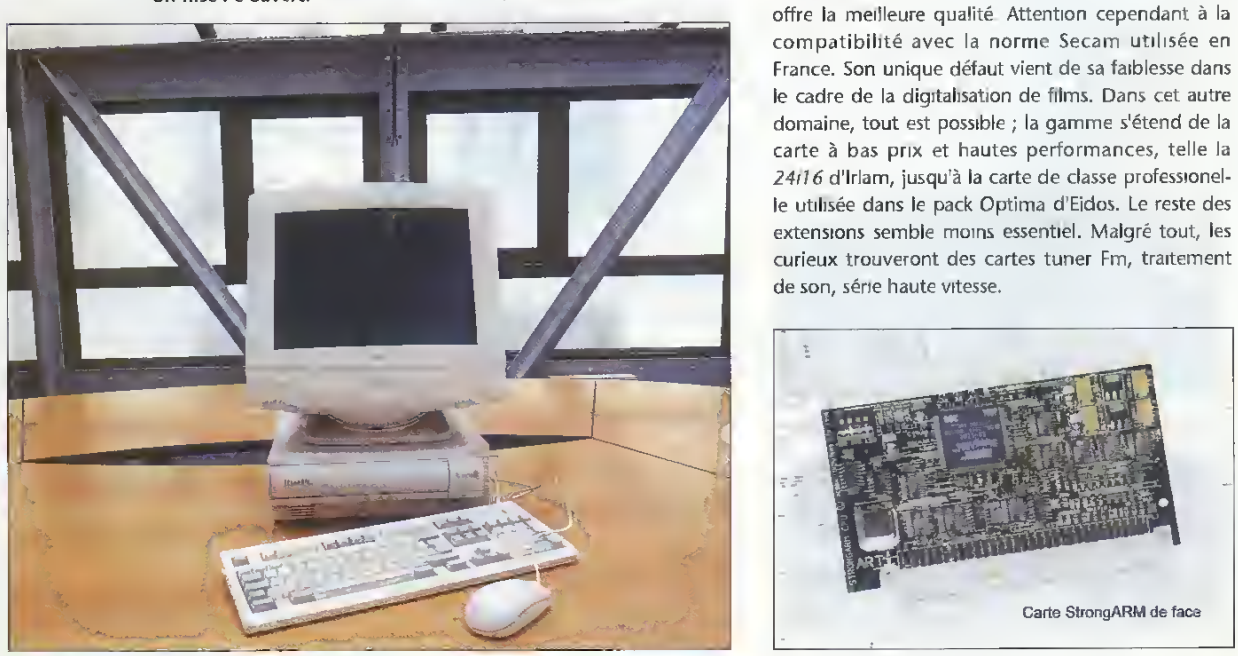
Les extensions de base

On peut mettre n'importe quel disque dur ou Cd-Rom Ide dans la machine. Attention cependant, sans un driver adapté, les lecteurs de Cd-Rom verront leur vitesse limitée à celle d'un lecteur 8 vitesses. N'achetez donc pas un 32 vitesses, si vous ne trouvez pas de driver spécifique pour le Risc Pc. La majorité des imprimantes sont supportées, ainsi que certains scanners sur port parallèle ou encore des lecteurs comme le Zip. Malgré tout, il faudra veiller, encore une fois, à bien disposer du driver adéquat. Concernant la mémoire, faites attention aux pièges classiques. La Ram doit être de la Simm 72 broches non Edo. La mémoire Edo peut finir par endommager votre machine. De même, la Vram doit répondre à certains critères, ce qui fait que la Vram du commerce risque fort de ne pas fonctionner. Méfiez-vous aussi de la barrette de 1 Mo ; vous serez obligé de la jeter le jour où vous passerez à 2 Mo (il n'y a qu'un seul support). La carte Pc constitue une extension qui n'est pas toujours bien supportée par les Risc Pc équipés de StrongArm. Cela vient du fait que le Risc Pc n'était pas prévu pour un processeur comme le StrongArm ; la carte Pc arrive ainsi à déstabiliser le processeur principal. Une seule solution... Essayer la carte avant l'achat, pour s'assurer que tout va bien.

Un Risc Pc ouvert.

Les cartes d'extension

Les machines Acorn utilisent un format propriétaire pour leur cartes d'extension. Il en existe un grand nombre, toutes utiles et certaines presque indispensables. Une machine de base ne peut accueillir que deux cartes d'extension. Pour aller au-delà, il faudra ajouter une extension du boîtier et de l'alimentation. L'installation de cette extension se fait en clipant une tranche sur la base. Le nombre de tranches maximum est d'environ 7. Le premier type de carte qui peut sembler intéressante est une carte Scsi. Alsystems en propose une, la *Power-Tec Ultra Scsi 3*, qui se révèle chère, mais très rapide. Pour ceux qui ont moins d'argent, la *Storm 16* de Castle Technology constitue un choix tout indiqué. Alternativement, une carte Ide supplémentaire, telle la *Rapide* de Yellowstone, permettra de brancher plus de périphériques, lesquels seront administrés plus efficacement. Dans le domaine du son, la *Powerwave* reste reine. Cette carte ne se montre pas très économique, mais la qualité est au rendez-vous ; la carte de base fournit 2 ports MIDI et 2 sorties son supplémentaires. La version la plus complète ajoute une table d'onde Yamaha XG et un sampler. Après le son, passons à la vidéo. Pour regarder la télévision, la *Risc Tv* d'Irlam demeure le choix le plus adéquat et offre la meilleure qualité. Attention cependant à la compatibilité avec la norme Secam utilisée en France. Son unique défaut vient de sa faiblesse dans le cadre de la digitalisation de films. Dans cet autre domaine, tout est possible ; la gamme s'étend de la carte à bas prix et hautes performances, telle la *24i16* d'Irlam, jusqu'à la carte de classe professionelle utilisée dans le pack Optima d'Eidos. Le reste des extensions semble moins essentiel. Malgré tout, les curieux trouveront des cartes tuner Fm, traitement de son, série haute vitesse.



Le Risc Pc d'Acorn.

La carte StrongArm.

Atari, toujours vaillant !

De toutes les plates-formes alternatives, les machines Atari sont les moins chères. Pourtant, elles savent vraiment tout faire !

Incroyable. Après de longues années de silence auprès du grand public, Atari, l'ancien numéro 1 du jeu vidéo, refait surface. En effet, la marque vient d'être rachetée en fanfare par Hasbro, l'éditeur du *Monopoly* et du *Risk*. Et, heureux événement, on parle de relancer des plates-formes nouvelle génération sous cette marque. L'avenir nous dira s'il s'agit de micros ou de stations. Bien évidemment, les utilisateurs de machines Atari n'ont pas attendu tout ce temps pour soutenir leur plate-forme ; de nombreux développeurs indépendants se sont attaché à construire, dans leur garage, moult extensions qui propulsent le micro de base à la hauteur des applications d'aujourd'hui

Les machines Atari

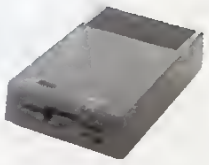
Les machines Atari ne sont plus produites depuis belles lurettes, ce qui ne simplifie pas la démarche de l'acheteur. En ce qui concerne les premiers modèles, axés sur l'antique processeur *68000* (à savoir les ST/STE à 8 MHz et autres Mega ST/STE à 16 MHz), il faudra fouiner dans le marché de l'occasion pour trouver son bonheur. Ces machines possèdent prises série, parallèles, MIDI et Asci (une déclinaison du Scsi, revue à la sauce Tramiel). Certes, le processeur est largement dépassé en terme de puissance brute, mais le système d'exploitation et les logiciels sont tellement légers que l'on peut y faire tourner des grosses applications comme *Cubase* (la référence des séquenceurs MIDI) ou encore *Le Rédacteur* (un traitement de texte très célèbre qui servait, entre autres, aux journalistes de *Libération* pour écrire leurs articles). Car c'est bien là l'avantage de l'Atari : de toutes les plates-formes alternatives abordées dans ce dossier, il est celui qui dispose des applications les moins gourmandes. Autrement dit, il savait déjà faire en 1985 ce que les autres ne font aussi bien qu'aujourd'hui. La différence ? Un *Atari 1040ST* d'occasion se négocie à moins de 100 F.

Les Atari d'aujourd'hui

Bien évidemment, la gamme Atari n'est pas uniquement composée de machines dépassés, même s'ils se montrent encore utiles. A l'instar de l'Amiga, l'utilisateur sera bien inspiré d'opter pour la carte mère du dernier modèle paru et de lui rajouter diverses extensions pour obtenir une petite bombe. En l'occurrence, il s'agit de la carte mère du Falcon et des extensions du constructeur français Centek. On obtient ainsi une configuration multiprocesseur (*68030* à 50 MHz et Dsp à 50 MHz), qui s'accommodera sans faillir de la navigation Internet, de la bureautique ou encore de la retouche photo. Mais il y a une autre solution . les clones. Contrairement à l'Amiga, des clones de machines Atari existent déjà bel et bien et constituent dès aujourd'hui de petites stations personnelles, qui ne demandent qu'à dévorer des montagnes de calcul. En l'occurrence, il s'agit des machines de Medusa, c'est-à-dire des cartes mères au format Atx, disposant de bus standards Pci et Isa. On peut donc, virtuellement, y insérer toutes les cartes d'extension du monde Pc ; dans la pratique, il faut un pilote pour chacune d'elles, ce qui ne se révèle pas systématique, mais pas rare non plus. Quant au processeur, ce n'est autre qu'un *68060*, l'équivalent du Pentium chez Motorola. Le modèle à choisir parmi ces clones reste sans conteste l'Hadès, la dernière génération qui profite d'une construction meilleur marché. Par ailleurs, des cartes d'extension audio spécifiques (la *Startrock*, notamment) viennent de faire leur apparition pour rajouter à ces clones ce qu'il leur manquait pour devenir de véritables Atari : un Dsp.

Le futur

Et l'activité autour des clones Atari n'entend pas s'arrêter là : le Milan, qui devrait sortir ces jours-ci, sera un modèle très bon marché (pas de Dsp ni de Scsi, que des connecteurs Isa et Pci), s'appuyant sur *68040* et une nouvelle version multitâche de l'OS, et le Phoenix de Centek aura un *68060* et un tout nouvel OS, différent mais absolument compatible. Par ailleurs, la tendance actuelle fait mine de remplacer le processeur *680x0* par un composant Risc, à savoir le Coldfire de Motorola. Le constructeur Oxo System devrait d'ailleurs présenter un prototype bientôt.



Le lecteur interne ne suffit plus ?

Une imprimante laser pour votre Atari.

De base, les différentes versions de l'Atari ont toutes un boîtier similaire.

Y a-t-il une alternative... simple ?

Parler des micros non-Windows sans évoquer le Macintosh ou le Psion relève d'une véritable gageure. Pourtant, ces machines rentrent-elles vraiment dans le cadre de l'informatique alternative ?

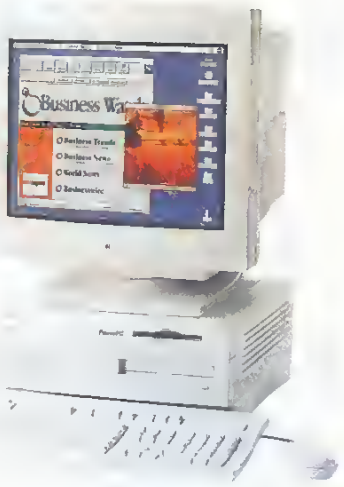
Sans aller jusqu'à fouiner les petites annonces pendant des semaines, télécharger sur Internet un système abscons ou encore commander au fin fond de l'Allemagne des pièces introuvables, il existe une solution toute simple et sous garantie pour travailler sur autre chose qu'un Pc : acheter dans le commerce un Power Mac. Loin des messages d'erreur d'un Linux ou d'un Amiga, le Power Mac se trouve livré dans un carton recyclable, avec un manuel didactique, tout en français, et des CD-Rom multimédia de bienvenue. La supériorité de la civilisation moderne sur les peuplades sauvages, quoi ! A bien y regarder, avec ses cartes qui s'échangent à la sauvette gare de Lyon et ses boîtiers colmatés au Scotch, le Pc est même plus proche d'un micro alternatif que de l'immaculé Macintosh.

Un outil humain, pas informatique

Il faut dire que l'approche se révèle radicalement différente : de l'Atari au compatible Windows, on passe son temps à "patcher" le système pour améliorer la vitesse des drivers, et sur Mac, on appuie simplement sur des icônes pour travailler. Inventeur de l'interface graphique du peuple, la philosophie du Mac consiste à offrir un outil instantanément pratique et pas un ordinateur, ou toute autre mécanique manipulable par un technicien averti. A l'inverse des campagnes de Microsoft et d'Intel, dont l'argument maître est justement de régner sur l'informatique pure, avec tout ce que cela implique de technicité. Paradoxalement, c'est sur ce créneau que l'informatique alternative rejoint le plus les holdings commerçantes qu'elle exècre. Mais en se montrant plus élitiste : les alternatifs se targuent d'être particulièrement pointus, car ils regroupent les passionnés d'hier, ceux que l'on traitait de "nerds" dans la cour de récréation quand ils s'échangeaient des disquettes Apple II, au lieu de réserver leur place dans les fêtes dépravées des gens normaux. Il est amusant de constater que pour faire plus "gens normaux" Intel et Microsoft se sentent obligés d'embaumer leur savoir-faire dans des parfums hallucinogènes où, par exemple, la connexion Internet devient possible grâce au processeur Pentium Mmx. A croire que la véritable nature de l'informatique sent fort. Si vous en avez la conviction, cela signifie que l'air surchargé des propagandes vous est vite devenu irrespirable. Dans ce cas, oui, le Macintosh ou PowerMac de son nouveau nom apporte une réelle bouffée d'air frais.

Palm Pilot, dans la poche pas sur le bureau !

Le Psion Series 5, intuitif.



Le PowerMac : simple comme bonjour !

Dans la poche, pas sur un meuble

Mais on peut tout à fait être libre des contraintes techniques tout en préservant sa liberté de choix. Entendez par là que le Macintosh ne représente pas un génie unique, même si les autres exemples sont à peine récents. Il s'agit en fait des ordinateurs de poche. Loin des disques durs qui se remplissent de parasites, les ordinateurs de poche sont des assistants qui pensent avant tout à l'ergonomie : camet de notes électronique pour le Palm Pilot et portefeuille numérique pour le Psion. Ici, tout se dirige au stylet. Et encore, juste pour cliquer sur les mêmes icônes que celles du Macintosh ou pour dessiner des petits croquis explicatifs ! On ne se pose même plus la question de savoir si notre matériel sera assez fiable pour préserver l'intégralité de ses donn .. pardon, de ses enregistrements. Mais attention, Microsoft vient de comprendre l'intérêt d'un pareil marché et compte aussi le prendre d'assaut avec des "compatibles Windows Ce" fraîchement sucés du pouce. Les premiers tests l'ont prouvé : plantages répétés, retour sous Dos énervants et autonomie franchement réduite sont une nouvelle fois de mise.

Mais est-ce un micro alternatif ?

l'espace multimédia

Maintenant, le vendredi c'est souris...

PLUG'IN : 20H - 22H

les INTERNAUTES prennent la PAROLE : 22H - 24H

et tous les jours, PLUG'IN EXPRESS : 20H

ARNAUD CHAUDRON
FRANCIS ZEGUT

RTL

www.rtl.fr

GnuOS et Rhapsody : les outsiders

Tout deux axés sur un micranayau, GnuOS et Rhapsody présentent deux alternatives différentes aux systèmes connus. Encore expérimentaux, ils devraient à terme changer la face du mande informatique.

L'informatique se trouve en pleine évolution et il devient plausible de penser que les jours de Windows95 et NT sont désormais comptés (pour le plus grand bonheur du mouvement alternatif). Rome ne s'est pas faite en jour et il faudra certainement un moment, avant que ne s'imposent d'autres systèmes. Deux tendances semblent désormais régir le monde des systèmes d'exploitation : tout d'abord la puissance d'Unix est apparemment enfin reconnue, puisque Rhapsody, WindowsNT et même, dans une moindre mesure, BeOS, en utiliseront les spécificités tout en y ajoutant une interface graphique conviviale. Par ailleurs, la mode est aux OS spécifiques, ce qui signifie qu'on n'utilisera pas le même système pour faire du montage vidéo (BeOS) et pour héberger un serveur (GnuOS). Cette approche représente un retour aux sources, puisqu'on aboutit à la situation d'avant l'ère Windows, qui offrait plusieurs OS spécifiques, vraiment doués dans un domaine, plutôt qu'un seul essayant de se tirer tant bien que mal de toutes les situations. Les OS du futur n'entrent donc pas forcément en concurrence et chacun d'eux sera à même de tirer son épingle du jeu. Enfin, la barrière de la plate-forme matérielle se trouve en passe d'être levée, la plupart des OS existant pour processeurs Intel et/ou PowerPC.

Un environnement très trognon.

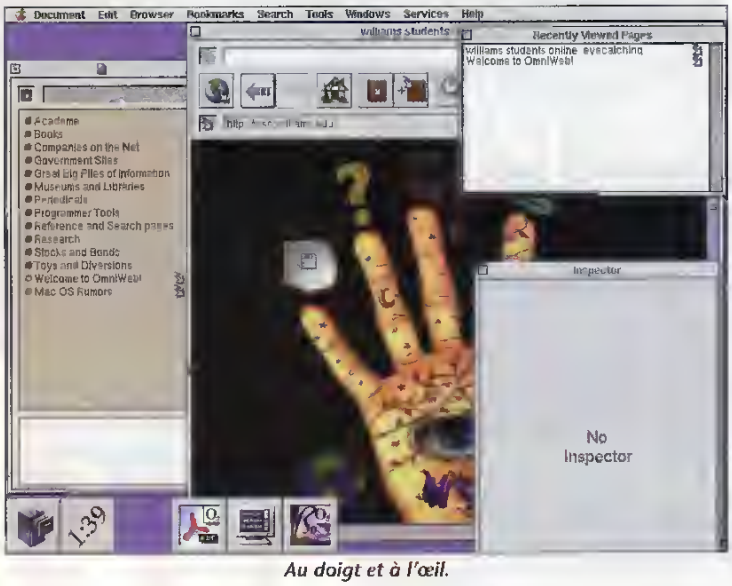
Quand ?

GnuOS représente un projet très ambitieux, qui devrait symboliser le couronnement de la FSF. Il se compose des outils GNU courants et présents sous Linux, de nombreux serveurs (Hurd) et du micronoyau GnuMach. L'interface graphique sera *GNUstep*, déjà bien avancée (voir Découverte dans ce numéro), axée sur les spécifications *OpenStep*. Rhapsody est, quant à lui, un portage de *NextStep* à la sauce Apple. Celui-ci existe déjà en version développeur pour PowerPC et Intel ; on ne devrait donc pas tarder à voir apparaître une version utilisable par le grand public. Le cas de GnuOS se montre plus délicat. D'une part, ce système ne s'adresse pas au grand public et d'autre part, GNU oblige, son développement se montre nettement plus lent. Le système de GNU est prévu pour fonctionner en réseau et l'emploi d'un micronoyau et de nombreux serveurs ne lui procurent pas une rapidité flagrante. En conséquence, on pourrait avancer sans risque que l'utilisation de GnuOS n'aura d'intérêt qu'avec un réseau de stations Alpha. Hurd, cœur de GnuOS, existe en version 0 2 pour Intel et n'est pas prévu en version finale dans un avenir proche. *GNUstep*, quant à lui, semble avancer assez vite et existera pour Unix et NT, afin de permettre un passage plus doux à Hurd.

Comment ça marche ?

GnuOS et Rhapsody présentent certains points communs ; le plus révélateur consiste dans l'utilisation du micronoyau Mach. Cependant, la ressemblance s'arrête là, puisque la petite histoire de Mach n'est pas si simple que ça. En effet, Rhapsody s'appuye sur *Mach 2.5*, la dernière version maintenue par l'université de Carneggie Mellon, mais Mach continua par la suite d'évoluer. Si la version 3 apportait déjà de grands changements, la version 4 est en fait une réécriture complète de Mach, destinée à ce qu'il devienne plus léger et distribué. Enfin, GnuMach se résume à une version de Mach 4 modifiée par GNU pour son Hurd. On voit donc que même s'il y a concordance des noms, les deux micronoyaux se montrent totalement différents. Cela dit, les deux systèmes tireront tout de même parti du gros avantage inhérent au micronoyau : la portabilité. En effet, *Mach 2 5* existe sur un nombre important de plates-formes (PowerPc, m68k, HP-PA, etc.) et connaissant GNU, gageons que Hurd fonctionnera à terme sur la plupart des architectures utilisées.

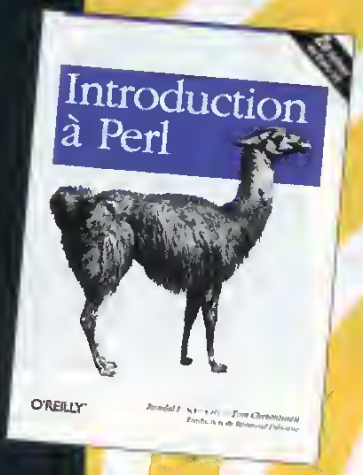
Dossier réalisé par l'ensemble de lo rédaction.



Au doigt et à l'œil.

Gnu intégrol.

Abonnement



Offre spéciale Perl !

11 numéros de Dream avec son CD-Rom = 418 francs
+ Introduction à Perl, Editions O'Reilly = 220 francs
Soit un total de ~~638 francs~~

399 francs

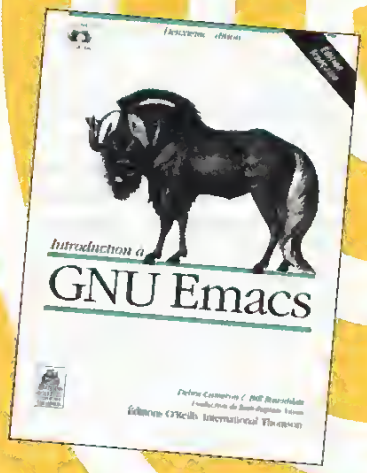
ou près de 35% d'économie !

Offre spéciale Perl+Gnu Emacs !

11 numéros de Dream avec son CD-Rom = 418 francs
+ Introduction à Perl, Editions O'Reilly = 220 francs
+ Introduction à Gnu Emacs, Editions O'Reilly = 280 francs
Soit un total de ~~918 francs~~

599 francs

ou près de 35 % d'économie !



Offre spéciale Gnu Emacs !

11 numéros de Dream avec son CD-Rom = 418 francs
+ Introduction à Gnu Emacs, Editions O'Reilly = 280 francs
Soit un total de ~~698 francs~~

449 francs

ou près de 35% d'économie !

Ces ouvrages sont également disponible en librairie

C O U P O N - R É P O N S E

Oui, je souhaite m'abonner à Dream pour un an.

❑ **Formule 1 : abonnement d'un an à Dream avec 1 CD-Rom + Introduction à Perl, Editions O'Reilly & Associates, 399 francs. Le livre me parviendra séparément, en recommandé.**

❑ **Formule 2 : abonnement d'un an à Dream avec 1 CD-Rom + Introduction à Gnu Emacs, Editions O'Reilly & Associates, 439 francs. Le livre me parviendra séparément, en recommandé.**

❑ **Formule 3 : abonnement d'un an à Dream avec 1 CD-Rom + Introduction à Perl + Introduction à Gnu Emacs, Editions O'Reilly & Associates, 599 francs. Les livres me parviendront séparément, en recommandé.**

❑ **Formule 4 : abonnement d'un an à Dream avec 1 CD-Rom, 319 francs.**

Nom ..... Prénom : ..... Adresse : .....

..... Code postal ..... Ville : .....

Machine/système (facultatif) ❑ Amiga/AmigaDos ❑ Amiga/Linux ❑ Pc/Linux ❑ Pc/Divers ❑ Be/BeOs

❑ Autre machine/autre système .....

Ci-joint un règlement de ..... francs, par ❑ chèque bancaire, ❑ mandat postal à l'ordre de Posse Press

❑ carte bancaire . n° CB ⌊⌊⌊⌊ ⌊⌊⌊⌊ ⌊⌊⌊⌊ ⌊⌊⌊⌊ expire le ⌊⌊⌊⌊

En cas de paiement par carte bancaire, vous pouvez aussi commander :

Par téléphone : 01 53 36 84 10 du lundi au vendredi de 9h30 à 18h00

Par fax . 01 43 55 66 68, 7 jours sur 7, 24 heures sur 24

Offre à renvoyer à Dream/abonnement, 16, rue de la Fontaine au Roi, 75011 Paris

Date et signature obligatoires

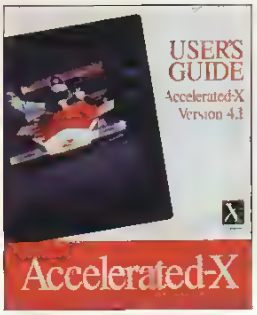
DREAM 51

Tarif pour la France métropolitaine uniquement. DOM/TOM et étranger ajouter 100 francs au prix de l'abonnement, paiement par mandat uniquement. Offre valable jusqu'au 10 juin 1998 (cachet de la poste faisant foi)

Informatiques et libertés : en application de l'article L27 de la loi du 6 janvier 1978, relative à l'informatique et aux libertés, vous disposez d'un droit d'accès et de rectification pour toute information vous concernant en vous adressant à notre siège social. Les informations requises sont nécessaires à l'établissement de votre commande. Elles pourront également être cedees à des organismes extérieurs, sauf indication contraire de votre part.

XAccel et CDE

Xaccel est un serveur X commercial reconnaissant les dernières cartes graphiques pour Pc et CDE représente l'interface graphique/environnement de développement standard pour les stations Unix. Histoire d'un mariage de raison.



La présence d'une F1 sur le manuel d'AcceleratedX n'est pas anodine.

Xi Graphics fournit un manuel de qualité mais en anglais...

CDE est réputé pour être lent, *AcceleratedX* pour être rapide, le couple se montre donc parfaitement assorti. Plus sérieusement, il s'agit ici d'un bundle proposé par Xi Graphics (anciennement XInside) pour Linux. Une version pour FreeBSD existe également mais se trouve vendue séparément.

Installation

Le CD-Rom contient des archives au format tgz pour les différents composants de *CDE* et pour le serveur X. Le pack fournit les includes et les bibliothèques pour X. En conséquence, il reste difficile, voire impossible, d'utiliser *CDE* avec XFree. En effet, l'expérience prouve qu'il demeure nécessaire d'installer le serveur d'Xi Graphics et les bibliothèques fournies pour que *CDE* fonctionne correctement. L'installation est propriétaire mais fort bien pensée ; il s'agit d'un logiciel en ncurses, qui se charge de tout installer proprement. Les dépendances ne sont pas administrées et les utilisateurs de *RedHat* ou *Debian* regretteront l'absence de packages deb ou rpm. Cependant, il reste possible de tout désinstaller très proprement, via ce même utilitaire ; l'honneur est sauf, donc. L'installation s'est déroulé sans problème sur une *RedHat 4.1* (attention à ne PAS installer XFree) et est connue pour fonctionner parfaitement sur une *Suse*. Les *RedHat* supérieures à *4.2* semblent poser un problème. On notera tout de même que Mnis fournit une distribution sur mesure pour *CDE*, qui repose sur une *Debian* et prend en charge l'installation du *CDE*. Les personnes intéressées par un CDE developer edition à 3000 F préféreront donc sans doute utiliser cette distribution pour plus de sécurité

Editeur d'icônes et calculatrice sont fournis en prime.

Le serveur X ultime.

Dans le monde Linux, on distingue principalement trois serveurs X : *XFree*, *MetroX*, et *AcceleratedX*. Le premier est free software et présent sur toutes les distributions de Linux. *MetroX* est commercial, mais fourni sur quelques versions de la *RedHat*. Enfin, *AcceleratedX* reste uniquement commercial et distribué par Xi Graphics. Du point de vue de la rapidité, les résultats sont sans appel : *XAccel* (c'est le nom du serveur) bat à plat de couture *XFree* et *MetroX*. Cela se révèle surtout vrai sur les cartes récentes, comme la *Matrox Millenium II AGP* ou l'*ATI Rage Pro*, les cartes à base de processeur S3 étant déjà bien exploitées par *XFree*. Si les performances se montrent époustouflantes, la procédure

XAccel V4.4

Statut : commercial
Source : MCD2 Diffusion

En hausse

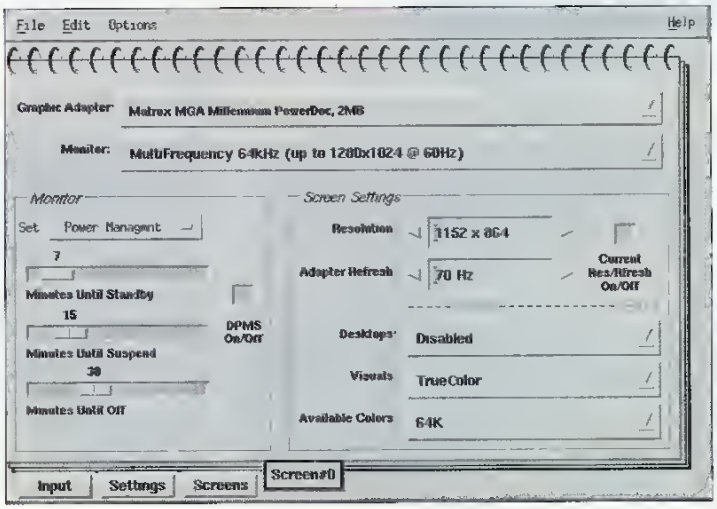
- ▲ *Rapide*
- ▲ *Cartes supportées*
- ▲ *Très rapide*
- ▲ *Facile à mettre en place*

En baisse

- ▼ *La petite fenêtre pendant le lancement*

Note

★★★★



L'utilitaire de configuration d'XAccel.

Le file manager et l'application manager se ressemblent énormément.

Un éditeur de textes et un lecteur de mail simplistes, mais fort pratiques.

d'installation n'en a pourtant pas été bâclée pour autant, puisqu'un outil graphique intuitif permet de pousser dans leurs derniers retranchements la carte graphique et le moniteur.

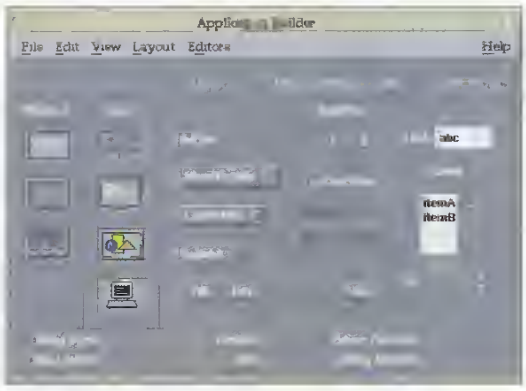
Quelles améliorations ?

La version du bundle testé est la *1.2* et inclut la version *4.1* de *Xaccel*. La première bonne nouvelle est que *CDE* ne plante plus ou presque (cf test dans Dream n°40).

Malheureusement, cela demeure toujours *CDE* et c'est donc lent. En effet, l'utilisation du protocole ToolTalk, qui permet aux applications *CDE* de communiquer entre elles, alourdit grandement l'utilisation du desktop. Parmi les applications standard, on retrouve le calendrier, la calculatrice, le lecteur de mail, le file manager, l'éditeur d'icônes et le builder d'applications.

Le paradis du développeur

Justement, parlons-en du builder d'applications. Si on trouve des dizaines d'outils de ce genre, permettant d'élaborer du code C pour Motif (vdx, lxb, etc.), celui-ci se révèle vraiment exceptionnel. La fenêtre principale affiche la plupart des widgets de Motif 1.2, qu'il suffit de drag'n dropper pour obtenir une superbe application graphique. Ensuite, un simple item de menu administre le code source en C. Il suffit alors d'écrire les fonctions appelées lorsque l'utilisateur sélectionne un bouton ou déroule un menu, de compiler le tout, et voilà. Bien sûr, il est souvent nécessaire de reprendre le source dans un éditeur de textes classique pour modifier quelques ressources ou ajouter des fonctions "maison". Toujours pour les programmeurs, n'oublions pas que Motif 1.2.5 complet est présent et offre ainsi le standard de facto en matière de toolkit graphique pour X.



L'Application Builder est un modèle du genre.

Quel intérêt ?

Pourquoi donc utiliser *CDE* ? *CDE* constitue à la fois une interface graphique cohérente et un environnement de développement puissant. Tout d'abord, toutes les applications *CDE* et, dans une moindre mesure, toutes les applications Motif, bénéficient du look'n feel défini par le Style Manager. Ensuite, cette interface est standard dans le monde de l'industrie et se retrouve sur tous les écrans des stations Sun, Digital, etc. En ce qui concerne le développement, l'Application *Builder* et les bibliothèques Motif couplées à un *Emacs* quelconque donnent un environnement de programmation complet et imbattable. Par ailleurs, *XAccel* présente l'avantage d'accélérer (et non simplement de reconnaître) la plupart des dernières cartes du marché. Cela en fait le serveur X idéal pour les PC très récents, souvent à base d'AGP. Notons finalement que *Maximum CDE* existe également en version Client Edition et Developer, sans serveur X, pour un prix inférieur (respectivement 780 F et 1695 F).

La nouvelle version de CDE est bien plus stable.

Guillaume Girard

Remerciements à MCD 2

Maximum CDE 1.2

Statut : commercial

Source : MCD2 Diffusion

En hausse

- ▲ *Standard*
- ▲ *Plutôt joli*
- ▲ *Facilement configurable*
- ▲ *Sécurisé*

En baisse

- ▼ *Lent*
- ▼ *Configuration poussée difficile*

Note

★★★★

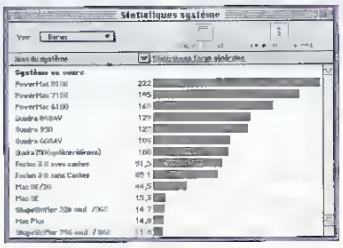
Fusion 3.0, le Macintosh en beta-version

Fusion est le nouvel émulateur Macintosh pour Amiga. En tant que logiciel commercial, qu'a-t-il de mieux que le shareware Shapeshifter ?

On ne le dira jamais assez : l'Amiga dispose du même hardware que le Macintosh et faire tourner MacOS dessus est une chose qui ne pose pas de problème. Il faut juste un émulateur ; en l'occurrence, il s'agit d'un logiciel qui redirige tous les appels système au bon endroit. Une fois que celui-ci se trouve exécuté, il est nécessaire de disposer sur son disque dur d'une image de la Rom Apple, que l'on récupérera en toute légalité sur un Mac dont on ne se sert plus. Jusqu'à présent, l'émulateur en question était le shareware *Shapeshifter*. Celui-ci permettait l'étonnante prouesse d'aller plus vite qu'un véritable Macintosh, pour peu que l'on dispose d'un processeur *68060*. Hé oui, sur Mac, ce processeur demeure inconnu, car l'on s'est arrêté à la précédente génération, le *68040*.

Identique à Shapeshifter

Le problème est qu'Apple a verrouillé les dernières versions de son système, MacOS versions *8.0* et supérieures, pour qu'elles ne tournent pas avec les caches spécifiques du *68060*. C'est là l'argument marketing de *Fusion* : permettre quand même à MacOS 8.0 de fonctionner sur un *68060*. Et ça marche. Mais il n'y a rien d'étonnant à cela : le logiciel coupe tout bêtement l'accès aux caches. Et en plus, *Fusion* n'invente rien : n'importe qui peut couper les caches manuellement (avec la commande Cpu) pour permettre aussi à *Shapeshifter* d'exécuter MacOS 8.0. Le problème est que, ainsi patché, un *68060* à 50 MHz devient à peine plus performant qu'un *68040* à 25 MHz. Résultat des courses : sous MacOS 8.0, *Fusion* se révèle exactement aussi lent que *Shapeshifter* et, sous MacOS *7.6*, exactement aussi rapide. Bref, mis à part l'icône du disque dur qui change de l'un à l'autre, tout porterait à croire qu'il s'agit du même logiciel. D'autant qu'ils souffrent tous les deux d'un bug identique : ils ne supportent pas qu'*Enforcer* (ou *Cyberpatcher*, voire *Oxypatcher*) soit présent en Ram.



Affichage : Fusion est le meilleur.

Une interface peu pratique.

Des options intéressantes...

Photoshop et Kpt sur Amiga !

Mais les pilotes graphiques sont meilleurs

Néanmoins, il est un domaine dans lequel *Fusion* terrasse littéralement son adversaire : l'affichage ! Qu'il s'agisse de manipuler des blocs d'image ou de dessiner rapidement différents tracés, *Fusion* se montre près de dix fois plus rapide que *Shapeshifter*. Des jeux comme *Duke Nukem 3D* deviennent enfin pleinement exploitables ! Mieux, avec une carte *Cybervision 3D*, Fusion a même la capacité d'afficher un écran MacOS en milliers de couleurs dans une fenêtre du Workbench, alors que celui-ci n'est qu'en 256 couleurs ! La raison réside dans une gestion ultra-optimisée des cartes graphiques, nettement meilleure que celle de *Shapeshifter*. Enfin... La version actuelle de *Fusion* souffre tout de même de bugs sévères, le plus grave étant certainement l'impossibilité d'avoir un plein écran MacOS en autre chose que 256 couleurs. Mais l'auteur, Jim Drew, promet que ceux-ci seront corrigés dès la version *3.1* de *Fusion*, laquelle serait également capable de tirer parti de toute la puissance d'un *68060* sous MacOS 8.0.

Une interface mal faite

Espérons que cette version *3.1* bénéficiera aussi d'un lifting complet de l'interface des préférences car, entre les shift-gauche-clics et autres clics simultanés sur boutons droit et gauche, elle est tout sauf pratique ! Dommage ; *Fusion* dispose d'une fonction permettant d'administrer les formats de fichiers MacOS depuis l'Amiga, mais celle-ci est dans la majorité des cas inaccessible, à cause de raccourcis claviers qui fonctionnent une fois sur dix. La seule chose qui pourrait définitivement nuire à *Fusion* ? Que quelqu'un publie une nouvelle version des pilotes graphiques pour *Shapeshifter* !

Yann Serra

Fusion 3.0

Statut : commercial

En hausse

▲ *Affichage excessivement rapide*

En baisse

▼ *Nombreux bugs*

▼ *Interface absolument pas intuitive*

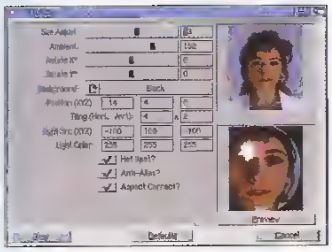
Note

★★★☆☆

ImageFx 3

Après Art Effect 2.5 et Elastic Dreams, la retouche d'image sur Amiga est maintenant au complet avec ImageFx 3.

ImageFx se présente comme un logiciel de retouche photo d'une toute autre philosophie qu'*Art Effect*. Si celui-ci privilégie l'ergonomie et une interface cohérente pour des artistes, *ImageFx* tiendrait plus de l'application pour techniciens. Ici, on n'agite pas une palette d'outils symbolique, mais on manipule la structure des images

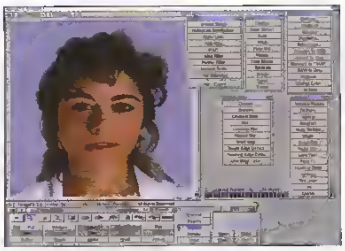


La retouche photo atteint ici son apothéose.

L'intérêt est évident : outre la kyrielle habituelle de filtres de déformation, il devient par exemple possible de recalculer la palette d'une image pour la faire passer miraculeusement de 16,7 millions à 256 couleurs. Dans le même esprit, on peut également exporter une image dans un format bizarroïde (le Dctv...). Et tout est pensé de cette manière : l'application d'un filtre se révèle moins pratique que dans *Art Effect* (entre autres, il n'y pas de preview en temps réel), mais son paramétrage reste plus complet.

Automatique !

Mais ce qui fait véritablement l'intérêt d'*ImageFx*, ce sont ses modules. Le logiciel se trouve fourni avec des outils de morphing (capables d'engendrer des animations), plusieurs pilotes permettant de commander des scanners et, top du top, un logiciel d'automatisation. Il suffit de lui spécifier un répertoire, ainsi que les actions (même les plus complexes) à exécuter, pour qu'*AutoFx* (c'est son nom) se charge



Une interface pour spécialistes.

de tout le travail pendant que l'utilisateur va au ciné. Même s'il déroute de prime abord le novice, *ImageFx* est un must bien plus méticuleux que *Photoshop*.

Yann Serra

ImageFx 3.0

Statut : commercial

En hausse

▲ *Plus méticuleux que n'importe qui*

▲ *Automatisation*

En baisse

▼ *Pas de preview temps réel*

Note

★★★★★

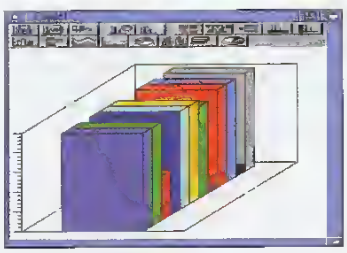
TurboCalc 5

Petit frère du traitement de texte Wordworth 7, TurboCalc 5 apporte à l'Amiga un tableur du niveau d'Excel 97.

C'est désormais une constante : Microsoft améliore petit à petit ses outils bureautiques pour Windows, et Digita suit le mouvement en perfectionnant de la même manière ses logiciels pour Amiga. Après le traitement de texte *Wordworth 7*, équivalent de *Word*, c'est au tour du tableur *TurboCalc* de se trouver mis à jour sur le même modèle qu'*Excel*. De fait, *TurboCalc 5.0* sait tout faire et, ce, le plus simplement du monde ; outre le classique calcul des formules croisées que l'on trouve dans un tableau, l'utilisateur peut réunir ses feuilles de calcul dans des classeurs, faire de la mise en page pour présenter ses documents (choix des couleurs de fond et de stylo, insertion d'images, quadrillage ou non de certaines zones...), créer différents graphiques ou encore ranger dans un certain ordre toutes ses données (fonctions de base de données).

Plus pratique et plus ouvert

Les innovations de cette version *5.0* sont principalement de deux ordres. En plus d'accepter la plupart des formats de fichiers apparus depuis la version *4* (*Excel 5* et *7*, mais pas *97*), *TurboCalc* peut enregistrer ses données au format Html ! Pratique pour faire un site Web composé de tableaux. Par ailleurs, le logiciel dispose d'une ergonomie plus développée. Par exemple, il est désormais possible de créer des "sous-tableaux" qui n'apparaissent que lorsque l'on clique sur leur onglet. Autre exemple, des fonctions de formatage automatique ont fait leur apparition. Elles permettent d'ajuster d'un clic la largeur de chaque colonne, suivant la taille des données qu'elles contiennent. Enfin, chaque graphique bénéficie maintenant de tout un panel



Les graphiques disposent de gadgets.

d'icônes dans sa propre fenêtre, ce qui permet d'en changer la nature d'un seul clic. Absolument complet et totalement compatible avec les fichiers Excel, *TurboCalc* fait partie de ces logiciels que tout le monde devrait avoir.

Yann Serra

TurboCalc 5.0

Statut : commercial

En hausse

▲ *Compatible Excel*

▲ *Aussi riche qu'Excel*

En baisse

▲ *Rien*

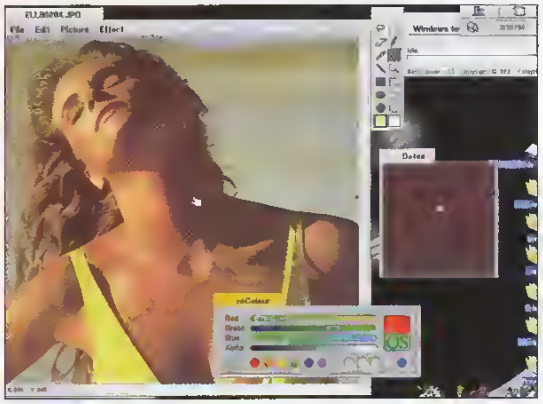
Note

★★★★★

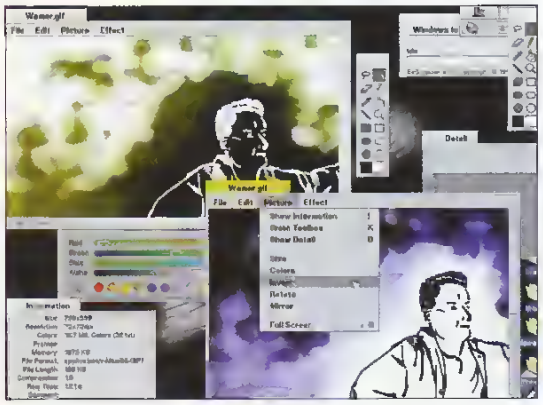
GraphicConverter 1.0

GraphicConverter est un produit réputé sur la plate-forme MacOS. Comme son nom l'indique, il permet de convertir des fichiers images. Plus d'une trentaine de formats sont administrés, du Jpeg au Xpm, en passant par le format Psion.

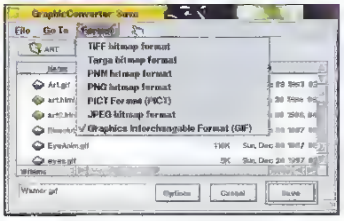
La version pour BeOS se révèle cependant plus légère : Jpeg, Targa, GIF, PNG. Cependant, l'heure étant aux applications ouvertes, d'autres formats pourront être ajoutés par les développeurs grâce aux datatypes *GraphicConverter* se trouve disponible sur le site http://www2.bedepot.com dans une version commerciale à 12,95 dollars ou dans une version d'évaluation limitée à deux semaines. Celle-ci suffit donc pour se rendre compte que le portage vers BeOS est réussi. Cette version intègre entre autres les capacités multithreads du système ; l'ouverture d'une image 32 bits en 1024x768 se montre nettement plus rapide qu'avec le produit *Paint* de BeatWare, qui reste un pur produit pour BeOS.



Une fenêtre affiche le détail des zones parcourues par le curseur.



Quelques effets sont toutefois présents.



Les préférences.

Un peu limité

Au lancement, une boîte de dialogue propose soit d'ouvrir une image, soit de créer un nouveau canevas en spécifiant la taille, la résolution et la table de couleurs à adopter. Plusieurs fenêtres sont associées à la fenêtre principale : une fenêtre d'informations qui affiche le nombre de couleurs, la taille, le temps de chargement de l'image, l'espace mémoire utilisé... Une palette d'outils, qui permet certaines actions limitées (rappelons que *GraphicConverter* ne constitue pas un produit de retouche) comme le tracé de lignes à main levée ou en utilisant des formes géométriques (cercle et rectangle), le remplissage de surface, etc. Cette version *1.0* ne se distingue guère des autres produits du même type, présents sur BeOS (*Paint* ou *Becasso*). En effet, le passage d'un format d'image à l'autre se fait simplement par le traditionnel menu Save As... comme les autres. Pour apprécier pleinement le produit, nous aurions souhaité avoir l'option Convertir Plus, disponible sur la version MacOS (certes plus avancée), qui permet la conversion d'un ensemble de fichiers sans être obligé de les ouvrir.

Mais prometteur

Restons patients cependant : la version actuelle est très stable et les outils proposés remplissent parfaitement leur fonction. L'outil Zoom permet d'agrandir jusqu'à 500 fois l'image originale ou de choisir soi-même la taille en conservant ou non les proportions. L'agrandissement reste rapide et sans pixellisation excessive.

Rocolour : unique en son genre.

L'option Find and Replace travaille non pas, comme on pourrait le croire, sur du texte, mais sur des couleurs. On spécifie simplement la couleur à rechercher et celle à remplacer. Le choix des couleurs se fait d'ailleurs, non pas directement par l'intermédiaire de *GraphicConverter*, mais en utilisant un outil externe : *RoColour* de roDesign. On y crée soi-même sa couleur puis on la glisse dans *GraphicConverter*. Il s'agit finalement d'un bon produit, même s'il n'offre qu'un minimum de fonctions par rapport à la version MacOS. Dans cette version, on lui préférera un outil de retouches d'images, plus complet (mais plus cher), offrant les mêmes formats de sauvegarde.

Christophe Morvant

GraphicConverter 1.0

Statut : commercial
Source : http://www2.bedepot.com

En hausse

- ▲ *Peu cher*
- ▲ *Rapide*
- ▲ *Intégration de RoColour*

En baisse

- ▼ *Un minimum de choix de conversion de format*

Note

★★★☆☆

Bttv 0.5.6

Suivre la Coupe du monde sans quitter Linux, c'est possible !

Bttv est là pour faire fonctionner toutes les cartes tuner, reposant sur le composant *bt848* de Brooktree. La plupart des cartes disponibles sur le marché l'utilisent, et l'on citera notamment la *MiroMedia PCTV*, la *Diamond DTV 2000*, la *ST8 PCI TV* ou la *Videologic Captivator PCI*.

Une carte fonctionnant avec 8ttv.

Installation aisée

Le logiciel est proposé en deux versions. La première est la version linkée statiquement avec Lesstif, et la seconde correspond à l'archive tgz de 115 Ko contenant tous les sources pour une compilation à la main, dans le cas de problèmes avec la version statique. Les fichiers d'aide fournis sont clairs, et permettent une compilation et une installation sans problèmes.

Interface conviviale

L'interface du logiciel se montre très conviviale et permet de sélectionner simplement les différents sources disponibles, S-VHS, composite ou tuner. Le réglage des chaînes ne pose guère plus de problèmes, à condition de sélectionner le bon format, à savoir Secam pour les chaînes françaises. On regrettera toutefois l'absence de recherche automatique des canaux, qui oblige à parcourir manuellement toute la gamme de fréquences avant de devoir effectuer un ajustement fin, encore à la main. Le logiciel étant toujours en version béta, on ne peut qu'espérer mieux pour la suite. Signalons enfin la possibilité de réaliser un screenshot en pressant une simple touche définissable. Utile pour illustrer un article !

Frédéric Dubuy

Bttv 0.5.6

Statut : GPL
Source : http://www.thp.uni-koeln.de/~rjkm/linux/bttv.html
Description : driver pour cartes TV PCI

En hausse
▲ ***Simplicité d'utilisation***
En baisse
▼ ***La qualité est moindre que celle sous Windows***
Note
★★★★☆

En kiosque tous les mois 35 francs seulement avec un CD-Rom

STUDIO multimédia

Tout l'univers de la création numérique 3D, 2D, image de synthèse, retouche d'image, mise en page, html, conception Web, conception multimédia, musique, vidéo numérique Toutes les machines Pc, Mac, Amiga, Atari, Unix, Stations

Découvrez LE magazine de la création numérique...

...et son CD !

Au sommaire :

Reportage le lifting de la bande annonce de Mediavision
Interview : Eric Wenger, créateur de Bryce 3D
Rubriques pratiques 3D Lightwave Artlantis render, Freehand 8, ClarisWorks, Frontpage, Homesite Cakewalk Soundforge CoolEdit, Video director, Premiere
Tests 3DS Max 2 Casablanca, CoolEditPro clavier Norlead II

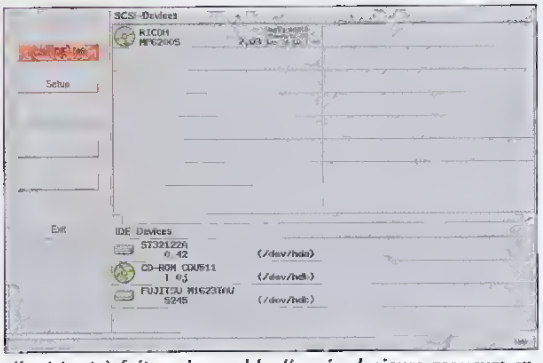
Sur le CD :

La version complete du logiciel d'Imagine 4 pour Pc et Amiga ! Les demos de Dreamweaver Cinema 4D XL Organica, Bryce 3D pour Pc et Mac
Des textures des modeles, des fontes, des images, des anims, des sons

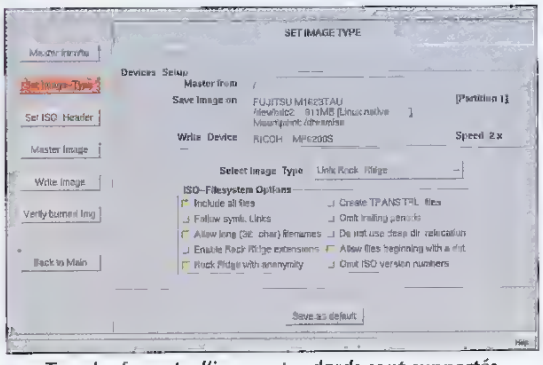
X-CD-Roast : gravez vos CD-Rom sous Linux

C'est connu, Linux peut tout faire, de la bureautique au réseau. Nous allons donc tâcher de montrer qu'il est également très simple de graver des Cd-Rom sous Linux.

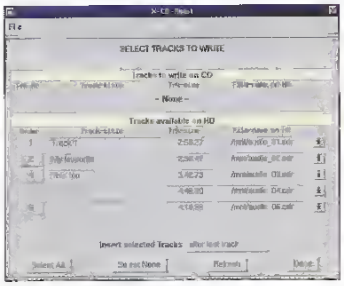
Le principal intérêt de Linux pour graver des CD-Rom réside dans le fait qu'il est réellement multitâches. Ainsi, il est courant d'effectuer de nombreuses opérations pendant que l'on grave un CD, comme par exemple recompiler le noyau. Justement, sachez qu'il peut être nécessaire de recompiler le noyau pour utiliser *X-CD-Roast*. En effet, celui-ci ne supporte pas encore les graveurs Atapi ; aussi une carte SCSI et un graveur SCSI seront nécessaires à son utilisation. En conséquence, en plus du support de la carte SCSI, il faudra activer les options "SCSI CD-Rom support" et "SCSI generic support" lors de la configuration du futur noyau. Bien évidemment, tout cela fonctionne parfaitement en modules, à condition de ne pas oublier de faire 'modprobe scsi_mod' et 'modprobe sg'



Il est tout à fait envisageable d'avoir plusieurs graveurs en même temps.



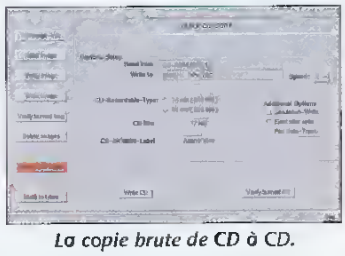
Tous les formats d'image standards sont supportés.



Il est possible de mixer des pistes de provenances diverses.

Très fonctionnel

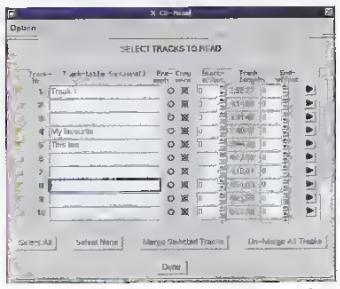
X-CD-Roast se présente comme un front-end graphique (en Tcl/Tk/Tix) aux habituelles commandes CDRecord et mkisofs. Comme le montrent les captures d'écrans, il s'agit donc d'un logiciel agréable et facile à utiliser. Lors du lancement, *X-CD-Roast* se charge de détecter les éventuels graveurs reconnus et autres périphériques SCSI, puis propose les options de configuration courantes, comme l'endroit où doit être écrite l'image ISO. L'interface se compose de plusieurs onglets servant aux différentes fonctions d'un logiciel de gravure classique : type de l'image ISO (RockRidge, etc.), partie de l'arborescence du disque dur à graver, création de l'image, et finalement gravure proprement dite.



La copie brute de CD à CD.

Supporte la plupart des graveurs

X-CD-Roast 0.96dBeta4 supporte un nombre de graveurs impressionnant (la liste exhaustive se trouve à l'adresse http://www.fh-muenchen.de/home/ze/rz/services/projects/xcdroast/e_0 96d cdwriters.html) et permet de graver des CD-Rom lisibles par n'importe

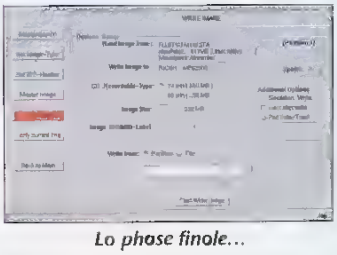


La gestion des pistes Audio est très bien foite.

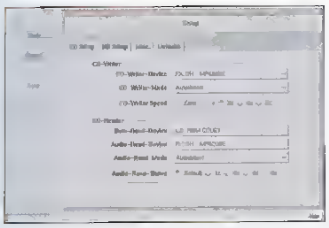
quel OS et utilisant les noms longs. Comme la plupart de ses concurrents sous Windows, *X-CD-Roast* permet également de graver des CD Audio de manière assez souple. Comme l'indique le numéro de version, *X-CD-Roast* n'est pas encore complètement opérationnel. On regrettera d'ailleurs de ne pas pouvoir graver en multisession, fonctionnalité désormais banale.

Il est unique !

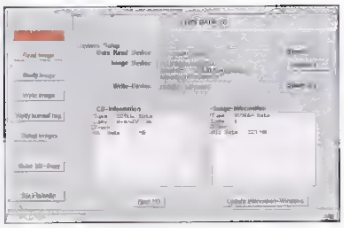
Pour le reste, il s'agit d'un logiciel classique de gravure de CD-Rom. Nous ne détaillerons pas la démarche complète, le logiciel étant suffisamment simple et convivial, mais rappelons que la démarche générale consiste à créer un fichier, contenant l'image ISO du répertoire à transférer sur le CD-Rom, puis à graver cette image sur le CD-Rom. *X-CD-Roast*



La phase finale...



La reconnaissance du graveur est automatique.



Toujours vérifier que l'image engendrée correspond au CD.

X-CD-Roast 0.96dBeta4

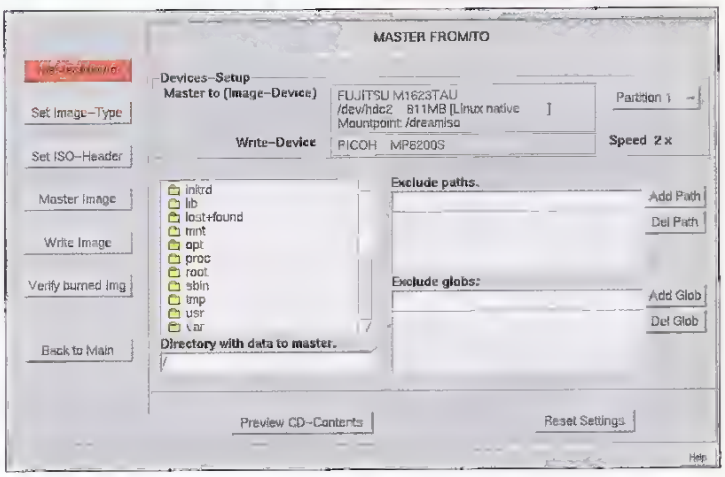
Statut : n.c.
Source : http://www.fh-muenchen.de/rz/xcdroost
En hausse
▲ *Complet et simple*
En baisse
▼ *Pas de multisession*
Note
★★★★☆

semble être le seul logiciel disposant d'une interface graphique permettant de graver des CD-Rom simplement. Il reste cela dit possible d'utiliser les outils en ligne de commande (mkisofs, cdwrite, cdrecord).

Monter une image ISO

Sous Linux, l'utilisateur a l'opportunité de monter une image ISO fraîchement réalisée en un point de l'arborescence du disque dur, comme n'importe quelle partition. Cette fonctionnalité permet de vérifier le contenu de l'image sans pour autant utiliser un CD-Rom vierge. Pour l'utiliser, il suffit de valider l'option adéquate lors de la compilation du noyau, et de lire la page de manuel de mount.

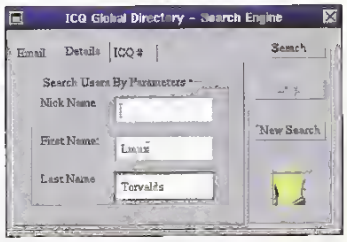
Guillaume Girard



Sélection du répertoire à graver.

ICQ pour Java

ICQ (prononcez "I seek you") est un logiciel de plus en plus populaire auprès des internoutes. Il s'agit en fait d'un IRC simplifié. Tour d'horizon.



Rechercher ses connaissances sur ICQ.

ICQ est un produit de la société Mirabilis. Lors du premier démarrage, le programme vous attribue un numéro unique. Pour les connexions suivantes, *ICQ* se connectera à un serveur en Israel et indiquera sous forme de liste les personnes connectées. Cette liste est par défaut vierge et il convient de lui ajouter les coordonnées de vos connaissances. Ceci se fait simplement en indiquant leur numéro *ICQ* ou leur adresse E-mail. *ICQ* permet d'envoyer de simples messages, de dialoguer en direct et même de s'envoyer des fichiers. Mais le principal intérêt d'*ICQ* consiste, lorsqu'il est démarré en même temps que la connexion à Internet, à pouvoir contacter d'un simple clic vos collègues et amis. Cette fonctionnalité est très pratique lorsque, par exemple, le téléphone d'un ami sonne occupé, car il est connecté sur Internet.

Pour Java ?

ICQ est uniquement développé par Mirabilis, aussi ne comptez pas sur une version Amiga ou Atari. Si des versions sont en développement pour PalmPilot et Unix/X11 les seules actuellement disponibles sont pour Windows, MacOS et... Java ! C'est ici que les alternatifs tirent leur épingle du jeu puisque la plupart des plates-formes alternatives bénéficient d'une JVM. ICQ Java fonctionne parfaitement sous Linux avec les jdk 1.1.4 et 1.1.5.

Guillaume Girard

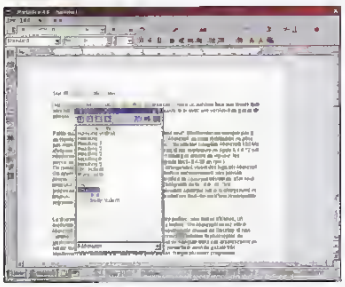
ICQ pour Java

Stotut : gratuit mais non redistribuable
Source : http://www.mirabilis.com
En hausse
▲ *Unique*
En baisse
▼ *Quelques petits bugs*
Note
★★★★☆

StarOffice 4.0

Dans sa précédente mouture, StarOffice apparaissait comme un autsider face aux ténors que sant MS Office et les suites Corel. Star Division réajuste le tir avec une version 4 en posse de détrôner les plus grands.

Fidèle aux installations de type "ça marche tout seul" StarDivision ne manque pas à sa réputation et livre une archive prête à l'emploi L'ensemble de cette distribution ne

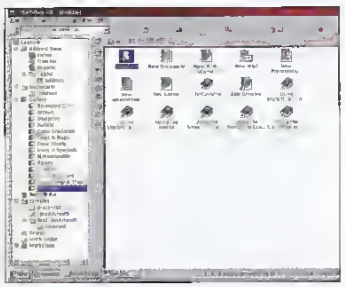


Ço ne vous rappelle rien ?

pesant pas moins de 45 Mo, gare aux petites configurations. L'installation complète nécessite 120 Mo d'espace disque disponible. A noter qu'une libc supérieure ou égale à 5.4.22 est nécessaire au fonctionnement de la suite. On remarque dès l'installation le choix d'un toolkit étrangement voisin de celui de Windows. Nouveauté par rapport à la version précédente, *StarOffice* se compose désormais d'un seul exécutable de 5 Mo, comprenant l'intégralité de la suite. Et c'est précisément ce point qui rend *StarOffice* d'une puissance inégalée, car si le chargement est toujours relativement long, on se trouve devant une interface tout-en-un d'une remarquable ergonomie. La fenêtre principale de *StarOffice* se divise en quatre parties : une barres d'icônes, un explorateur, un écran de travail et.. une barre des tâches ! On comprend assez vite le fonctionnement de la suite car en fait, *StarOffice* est à considérer comme un Desktop et non comme une application indépendante. En effet, poussant à l'extrême la philosophie du gestionnaire Office, l'explorateur permet de naviguer dans l'arborescence du disque et ainsi de passer très rapidement d'un document à l'autre sans pour autant charger plusieurs programmes.

StarOffice, le traitement de texte

Toutes les fonctions standard d'une suite digne de ce nom sont reprises. L'interface est tout simplement identique à celle de *Word* mais, après tout,



Les raccourcis sur le bureou...

puisque celui-ci est un exemple du genre, pourquoi ne pas s'en inspirer ? Il est cependant regrettable que StarDivision ait omis la langue de Rabelais dans son dictionnaire. Espérons que cet oubli sera vite réparé.

StarOffice, le tableur

Là encore, le logiciel n'innove pas vraiment, le tableur est semblable aux outils du même type, et nous ne nous en plaindrons pas. L'accessibilité se montre exemplaire, la rapidité époustouflante et l'exhaustivité au rendez-vous. Il est en outre possible, comme pour la partie traitement de texte, d'insérer une multitude d'objets de manière totalement intuitive.

StarOffice, présentation "Multimédia" et suite Internet

Oui ! *StarOffice* intègre désormais un module de type *PowerPoint*. Il vous permettra de réaliser en un minimum d'efforts des présentations de qualité. Comme toute suite moderne digne de ce nom, *StarOffice* a aussi son module de création de pages Web. Celui-ci est particulièrement réussi et intègre les dernières innovations du langage Html. On appréciera en particulier le support des frames et des tables. Chose étonnante pour un logiciel-couteau-suisse, la génération du code Html est relativement soignée. Toujours dans le registre Internet, un grand bravo pour le mailer et le lecteur de news, simples mais très complets.

Merci, StarDivision

Avec cette dernière mouture de son application phare, StarDivision gratifie la communauté Linux des dernières nouveautés en terme de suite bureautique. Si le lancement de *StarOffice* est toujours d'une lenteur phénoménale, son utilisation a elle gagné en rapidité. Déplorons tout de même le choix d'un toolkit propriétaire, dénaturant fortement l'aspect d'un X peuplé d'applications Motif.

Emile Heitor <eheitor@cie.fr>

StarOffice 4.0

Statut : gratuit pour un usoge non commercial

Source : http://www.stardivision.com

En hausse

▲ *TRES (trop ?) complet*

▲ *Rapide, une fois chargé*

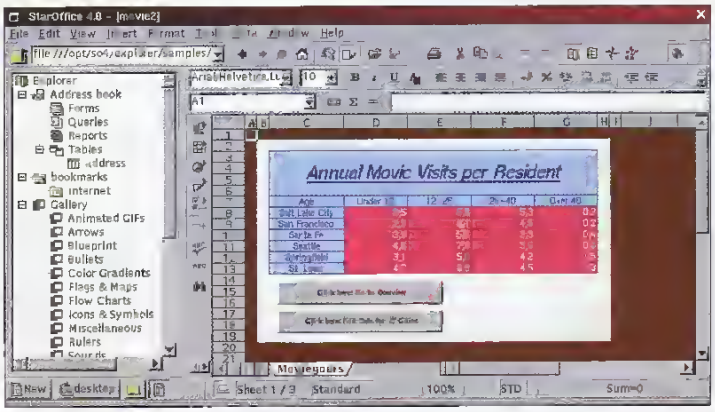
En baisse

▼ *Taalkit de mouvois goût*

▼ *Excessive lenteur au chorgement*

Note

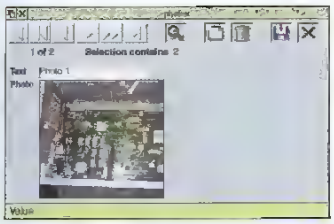
★★★★☆



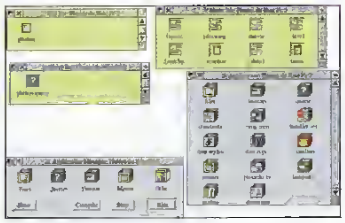
Un fini impeccable !

Sbase, une base de données relationnelle

SBase est un produit de Longman Logotron existant en deux versions, Sbase Personal et Sbase Developer. Ce logiciel correspond parfaitement à la philosophie du monde Acorn : simplicité et performances.



Une base de données.



Les différentes fenêtres de Sbase.

Sbase dispose de plusieurs niveaux. Le fonctionnement courant passe par un utilitaire fournissant des fonctions de base automatisées. Lors de l'import d'un fichier Csv, *Sbase* reconstitue les données, devine le type des champs et construit un modèle de fiche et de rapport adapté. *Sbase* se montre donc capable d'effectuer lui-même la plupart des tâches liées à la création et à la maintenance d'une base de données. *Sbase* se met aussi bien à la portée du débutant que de l'utilisateur confirmé. Il pourra même rendre de grands services au développeur, grâce à la présence du langage S, très complet. Les applications créées sont compilables (avec la version développeur) et distribuables librement. Une application *Sbase* peut se montrer suffisamment évoluée pour qu'on ne sache pas que c'est *Sbase* qui l'a créée. Le système de recherche propose un langage proche de l'anglais naturel (il peut deviner le sens d'un ordre de recherche équivoque) mais il reste possible d'utiliser directement le langage S, plus évolué. Bref, *Sbase* est une base de données relationnelle complète et efficace, offrant même des options inédites, comme la compression en continu d'une base de données.

David Feugey

Sbase

Statut : commercial : 550 et 1000 F
Source : http://www.logo.com

En hausse
- ▲ *Un vrai SGBDR*
- ▲ *Un longage de haut niveau*
- ▲ *La simplicité d'utilisation*

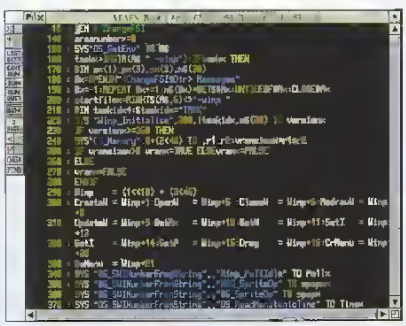
En baisse
- ▼ *Quelques détails*

Note
★★★★☆

Zap, l'Emacs des machines Acorn

Zap est un éditeur de texte qui cumule un nombre considérable de fonctions. Il est capable de fournir un environnement adapté à de nombreux travaux.

Zap propose la colorisation syntaxique, des menus adaptés, une barre d'icônes, et divers raccourcis pour chaque mode. Les modes prennent la forme de modules externes, ce qui rend *Zap* extensible à l'infini. Le mode E-mail par exemple, qui ajoute automatiquement la signature de la personne concernée. Techniquement, cet éditeur est parfait, malgré la présence de petits bugs. L'affichage se révèle très rapide et le traitement d'un fichier de taille importante (13 Mo) se fait en temps réel. *Zap* est complètement configurable et dispose de fonctions vraiment bien pensées, comme la recherche qui affiche ses résultats dans un fichier séparé, lesquels pointent vers le fichier original.



L'édition d'un fichier Basic.

Zap vs StrongEd

La philosophie de *Zap* diffère de celle de *StrongEd*, puisqu'il est possible de charger un module, un morceau de la mémoire ou des parties d'un disque dur. *Zap* est l'outil idéal du programmeur. Il dispose de multiples polices et styles d'affichage. Les fonctions les plus marquantes restent aussi les moins visibles ; il s'agit des différentes tables de raccourcis claviers, dont une est identique à celle d'*Emacs*. Les fonctionnalités de *Zap* ont provoqué un tel engouement que des développeurs Linux ont tenté d'en faire un portage.

David Feugey

Zap 1.39

Statut : freeware
Source : http://www.mandala.co.uk/.

En hausse
- ▲ *La multitude de modes disponibles*
- ▲ *L'idéal pour un progrommeur*

En baisse
- ▼ *Quelques bugs*

Note
★★★★★

Elastic Dreams

Ça y est ! L'Amiga dispose enfin d'un logiciel d'aide à la retouche photo délirant ! Les Kaï's power tools du Macintosh peuvent trembler...

Le mélonge des images est intuitif.

Elastic Dreams est ce que l'on appelle un outil d'aide à la retouche photo. Il offre moins de fonctions dans ce domaine que des logiciels comme *Art Effect* ou *Photogenics*, mais s'attache surtout à être le plus ergonomique possible. Concrètement, *Elastic Dreams* permet toutes les déformations les plus courantes, avec un type d'interface encore jamais vu sur Amiga. Ici, tout est symbolique : on déplace des boutons poussoirs pour accentuer un effet ou accroître la transparence d'une image et l'on clique sur des billes de différentes tailles pour changer l'épaisseur de son pinceau. Jusqu'à présent, seul Eric Wenger s'était permis ce genre de fantaisie avec les logiciels *Kaï's Power Tools* pour *Photoshop* et *Bryce 3D*.

Le mélange

Outre un écran de configuration qui mérite le détour, *Elastic Dreams* est découpé en deux parties : le mélange et la déformation. Le mélange sert juste à synthétiser deux images en une seule ; on en place une des deux au milieu de l'atelier de travail et on la barbouille avec les pixels de l'autre (bouton Compose). On fignole ensuite son travail avec les boutons Move (pour déplacer les pixels de la seconde image), Smear et Smouth (pour atténuer les contours). Insérer le visage d'une femme au milieu d'un billet de 50 DM prend à peine quelques secondes, alors qu'il aurait vraisemblablement fallu plusieurs minutes sous *Art Effect*. Bien évidemment, tous les travaux se font en temps réel et il demeure fortement recommandé de disposer d'un *68060*, si ce n'est d'un PowerPc.

L'art de la caricature

La partie la plus intéressante d'*Elastic Dreams* reste sans conteste la déformation. Dotée de 46 filtres applicables à n'importe quelle image, elle dispose de l'amusante particularité de pouvoir séparer son travail en différentes étapes, afin de sauvegarder une animation burlesque. Par ailleurs, les différentes combinaisons des outils

Et pouf ! Un nouveau billet de banque.

L'effet "image liquide" est saisissant.

En moins d'une seconde.

Des horreurs très élastiques.

Smear, Move, Wipe et Mirror donnent une idée parfaite de ce que serait le glissement d'un doigt sur une image liquide : on pousse à tel endroit et les pixels se mettent à déborder ou à se mélanger. Idéal pour réaliser une caricature à partir de la photo d'un quidam !

Tout simplement amusant

Au final, *Elastic Dreams* se révèle plus amusant que véritablement utile. C'est d'ailleurs l'une des principales chose que l'on pourrait lui reprocher : il fait tout très bien mais la variété de ses fonctions demeure relativement limitée. Par ailleurs, il ne respecte pas les dimensions initiales d'une image et en fait un document "carré". A noter tout de même qu'*Elastic Dreams* se trouve livré avec le logiciel *FxStudio*, une sorte d'*ADPro* miniature, lequel permet une approche un petit peu plus rigoureuse. Il n'empêche, cette première version d'*Elastic Dreams* est déjà épatante et ne demande qu'à s'améliorer !

Yann Serra

Elastic Dreams

Statut : commercial

En hausse

▲ *Une interface exceptionnelle*

▲ *Une ergonomie à la hauteur*

En baisse

▼ *Variété des fonctions limitée*

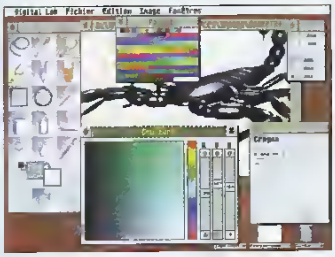
Note

★★★★☆

Digital Labs

Lo retouche d'imoges à portée de souris !

Lors du lancement du Falcon, cette machine était qualifiée par Atari comme LA machine multimédia. Si les possibilités ne manquaient pas, les logiciels, eux, faisaient cruellement défaut. Quelques années plus tard, cette frustration commence à disparaître. Logiciel de retouche photo, *Digital Labs* est en effet un outil simple d'utilisation, doté d'une interface graphique très belle.



Une interfoce ogréable.

Et, ce qui ne gâche rien, il s'installe de manière automatique.

Standard

Le logiciel utilise les modules M&E (de feu la société PARX), ce qui lui permet de lire et écrire un très grand nombre de formats d'images (GIF, TIF, PCD ...). L'utilisation de ces modules lui permet également de tourner sur un grand nombre de configurations différentes, notamment en ce qui concerne les cartes graphiques. Attention : le fichier PARX.SYS contenant les différents modules n'est pas livré avec *Digital Labs* ; il faut le récupérer à part

Plein d'effets

Le plus important dans les logiciels de ce type réside dans le nombre d'effets disponibles. Nous sommes ici gâtés car tous les effets classiques se trouvent au rendez-vous : pixellisation, déformation d'une zone, flou, pavage... Et si vous n'en avez pas assez, vous pourrez en ajouter très

Un logiciel qui fait de l'effet.

facilement, car les effets sont eux aussi administrés sous la forme de modules M&E. A vos claviers et compilateurs !

David Curé cure@cnom.fr

Digital Labs

Statut : shareware

En hausse

▲ *L'interface graphique*

▲ *L'utilisation des M&E*

En baisse

▼ *Encore loin de Photoshop ou The Gimp*

Note

★★★★★

TURTLE BAY DIRECT

L' ETANG SIMON - 03320 LE VEURDRE - Tél: 04-70-66-44-25 - Fax: 04-70-66-42-20

Ouvert le lundi de 14H00 à 19H00 et du mardi au vendredi de 10H00 à 12H00 et de 14H00 à 19H00

VILLAGE TRONIC -A

Rom3.1 A500/600/2000	220F
Rom3.1 A1200	360F
OS3.1 A500/600/2000	470F
OS3.1 A1200	580F
OS3.1 A4000	580F

L OS3 1 comprend Rom, disquettes et manuels

DISQUES DURS IDE -A

HD 2Go IBM 2"5	2380F
HD 2Go 3"5	1190F
HD 2.5Go 3"5	1290F
HD 3.2Go 3"5	1490F
HD 4.5Go 3"5	1690F

Petites capacités, nous contacter!!
Prévoir un kit install 2.0, 3.0 ou 3 1 60F

DISQUES DURS SCSI -A

HD 2Go	1490F
HD 4.3Go	2190F

Ces disques sont de marque IBM ou Quantum selon arrivage.
Prévoir une terminaison SCSI pour éviter tout problème de reconnaissance du disque

BARETTES SIMM -A

8Mo 32 bits STD	125F
16Mo 32 bits STD	300F
8Mo 32 bits EDO	130F
16Mo 32 bits EDO	250F
32 Mo 32 bits EDO	500F

Possibilité de Simm 30 broches (8bits) sur commande

LECTEUR CD-ROM

CD x24 Atapi nu -A	590F
CD x24 Atapi externe -B	890F
CD x12 SCSI nu -A	850F
CD x12 SCSI externe -B	1050F

LECTEUR DE DISQUETTE -A

Interne 880Ko A500/600/1200 nous préciser	199F
Interne 880Ko A2000	210F
Interne 880Ko avec façade	210F

Frais de Port:

-A	75F
-B	85F
-C	100F
-D	160F

en chq ou CB

CARTES ACCELERATRICES A1200 -A

Appolo 68EC30-33Mhz + 68882	590F
Appolo 68030-40Mhz	750F
Kit SCSI Appolo	590F
Blizzard 1260 IV	3099F
Kit SCSI Blizzard IV	650F

TOWER A600/1200 -D

Tower TBD600 à monter	1090F
Tower TBD1200 à monter	950F
Interface clavier seule -A	349F
Interface + clavier -B	380F
ONBoard Zorroll RBM -A	1450F
Cybervision 64 / 3D -A	1400F
Scandoubler -A	590F

Kit Multimédia Plus: 1950F
Lect CD x24 externe + HP 2x25W + Appolo 68030-40 + 16Mo EDO

Kit Internet Plus: 2190F
Modem US Robotic + Anet 2 + Appolo 68030-40 + 16Mo EDO

Valable dans la limite du stock. Prix TTC, modifiable sans préavis

DEMANDE DE LA LISTE DE PRIX AVRIL 98

Nom, Prénom:

Adresse:

Code Postal: Ville:

Accompagnez ce coupon d' une enveloppe timbrée à votre adresse

Doc++

Que les fans de C++ se réjauissent, l'aide autamatique à la Javadac existe aussi pour leur langage fétiche !

L'informatique a connu la programmation spaghetti, la programmation structurée puis la programmation visuelle (je ne fais rien de bien intéressant, mais je le fais rapidement !) : voici venir la programmation documentée. Un programme C++ digne de ce nom (donc, orienté objet) est un ensemble de classes regroupant structures de données et opérations sur ces structures. Chaque classe dispose d'une interface publique (visible depuis l'extérieur) et d'une implémentation privée. *Doc++* permet de créer une documentation hypertexte (HTML) ou papier (LateX) des interfaces publiques.

Un exemple vaut mieux qu'un long discours

Tout comme *Javadoc*, *Doc++* analyse les commentaires de vos fichiers sources (ici, des fichiers d'en tête .h, .H ou .hpp) et engendre la documentation, à partir de directives placées dans ces commentaires particuliers. Voici un exemple de classe très simple documentée par *Jovadoc* :

```
/** Une classe exemple documentée par Javadoc.
    Vous pouvez raconter ce que vous voulez sur votre classe !
*/
class Exemple
{
  public :
  /// Ceci est un constructeur
  Exemple (): _champ_prive(0);
  /// un membre publique
  int getEntier() { return _champ_prive };
  /** Changer la valeur de l'entier
      @param nouveau nouvelle valeur de l'entier
  */
  void setEntier(int nouveau) { _champ_prive = nouveau };
  private :
  /* ceci n'est pas un commentaire doc++ */
  int _champ_prive;
};
```

Les commentaires *Doc++* sont /** (commentaires sur plusieurs lignes) */ et /// pour les commentaires sur une ligne. Remarquez la directive @param, qui permet de documenter les paramètres de fonctions. D'autres directives permettent même de modifier la structure du document enfanté (séparer des catégories de fonctions membre par exemple).

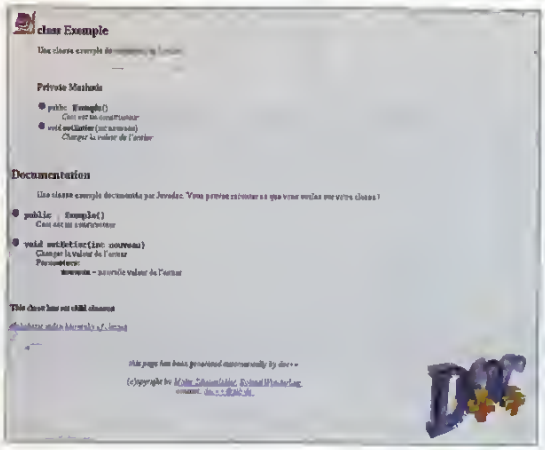
Une documentation superbe

La documentation HTML obtenue après "trituration" par *Doc++*, permet de se déplacer dans les classes de façon très intuitive. *Doc++* administre l'héritage (une applet Java se charge de la représentation graphique) et les références croisées entre classes sont automatiquement reconnues. Cette version dynamique de la documentation se montre très utile au moment même du développement des classes. Le résultat en LateX s'apparente plus à un livre ; avec toutes les références croisées et l'organisation prédéfinie, c'est superbe ! Pour les inconditionnels de Java, sachez qu'un mode de compatibilité *Javadoc* se trouve également fourni, mzis ; en fait, l'élève dépasse allègrement le maître (notamment grâce à la sortie LateX).

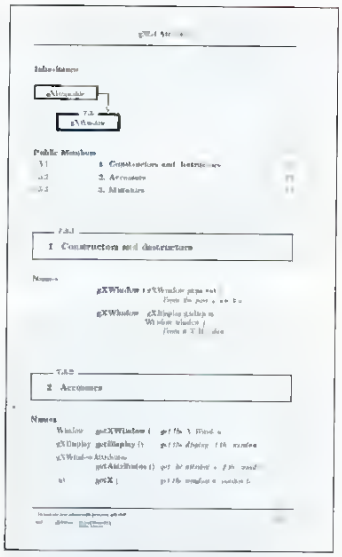
Quelques défauts ?

Doc++ a le mérite d'être pratiquement unique dans le monde du free software, mais certaines fonctionnalités supplémentaires seraient souhaitables. Par exemple, il n'est pas possible de rajouter un texte explicatif préformaté comme un exemple d'utilisation d'une fonction. D'un point de vue général, le nombre de directives se révèle trop faible, mais *Doc++* est livré sous GPL ; rien ne vous empêche donc de rajouter de nouvelles fonctionnalités. Même s'il s'agit d'un outil encore quelque peu perfectible (mais déjà sensiblement supérieur à *Javadoc*), *Doc++* apporte aux développeurs C++ rigoureux et aux futurs utilisateurs des classes une aide inestimable... A ne pas manquer !

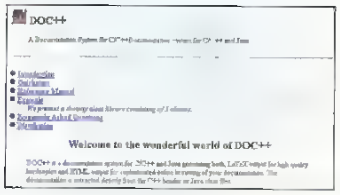
Fred Pesch



Documentation LateX, un vrai livre de référence automatique !



Documentation HTML simple et efficace.



Le site de Doc++.

Doc++

Statut : GPL
Source : http://www.zib.de/zoeckler

En hausse

▲ *Un outil unique en son genre pour le C++*
▲ *La documentation obtenue est superbe*
▲ *Les sources sont disponibles*

En baisse

▼ *Documentation peu explicite*
▼ *Quelques fonctionnalités sont manquantes*

Note

★★★★☆

DONNEZ A MANGER A VOTRE ATARI !

Tous les 2 mois, le meilleur est dans STraTOS

- NEWS
- MUSIQUE
- HARDWARE
- DOSSIERS
- TESTS
- PROGRAMMATION
- RISC PC
- PALMPILOT
- PAO
- COMMUNICATION
- COURRIER DES LECTEURS
- RAYTRACING
- MINT
- INITIATIONS...

2 pistes audio sur le CD ! Insérez-le dans votre platine et écoutez !

39F

NOMAD
62, BD A. BRIAND
77000 MELUN

SUR LE CDROM

DP, Samples, Midifiles, Modules soundtrack, Magazines HTML, sites WEB, images, créations des lecteurs...
Mais également des répertoires BE OS, AMIGA et PALM PILOT

DECOUVREZ LE MAGAZINE MULTIMEDIA !

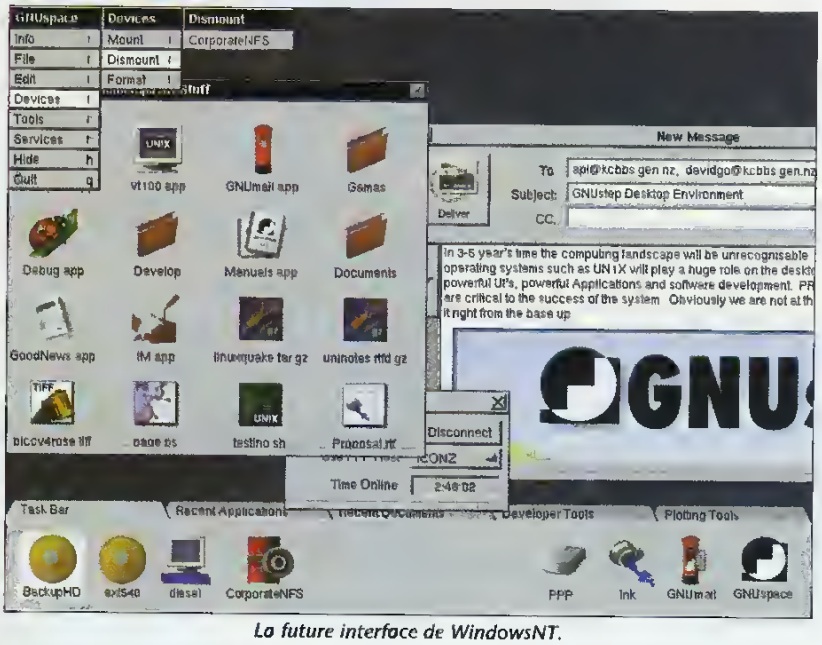
Attention : ce numéro contient du Virus Informatique !

http://www.chez.com/stratos stratos@chez.com

GnuStep, l'autre descendant d'OpenStep

En 1987, l'époque des Amstrad CPC et autres C64 n'est pas tout à fait révolue et le ST et l'Amiga ont leur carrière devant eux... C'est pourtant à cette époque que sortit le NeXT, une station Unix dotée d'un environnement graphique révolutionnaire le désormais célèbre NextStep.

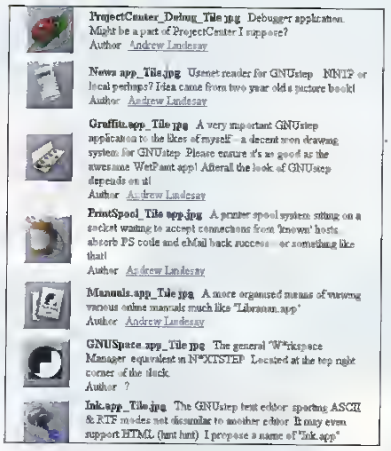
NextStep signifie littéralement "pas suivant" (sous-entendu après le Macintosh puisque le NeXT n'est autre que le dernier jouet de Steve Jobs). Cependant, la nouvelle société sera l'auteur d'autant de prouesses technologiques que d'erreurs commerciales désastreuses (vouloir vendre une solution à plus de 10 000 $ à des étudiants, il faut le faire !) et ce sera un retentissant flop. Les alliances avec les grands noms de l'informatique (depuis IBM jusqu'à Sun en passant par Microsoft) ne sauveront pas NeXT, pas plus que le fait de transformer *NextStep* en une norme ouverte (*Openstep*). Mais si aujourd'hui le nom de *NextStep* continue de faire rêver, c'est sans doute parce que malgré de (très) nombreuses tentatives, il n'a jamais été égalé. La preuve en est qu'Apple en personne a fini par s'approprier le système mythique pour assurer la relève du MacOS.



La future interface de WindowsNT.

OpenStep, c'est quoi ?

OpenStep est bien plus qu'une simple interface graphique : c'est une plate-forme de développement complète et très puissante, reposant sur deux piliers : le langage Objective-C et le Display Postscript. Objective-C est "l'autre C objet" Contrairement au C++, il s'agit d'un langage semi-interpreté où les références et appels de méthodes sont résolus dynamiquement, pendant l'exécution. Cela donne au langage une puissance énorme, que

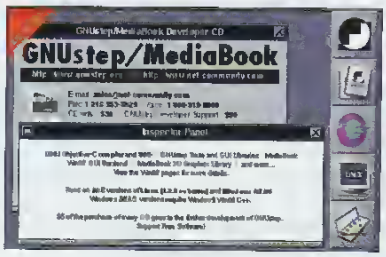


De nouvelles icônes sont développées spécialement pour GNUStep.

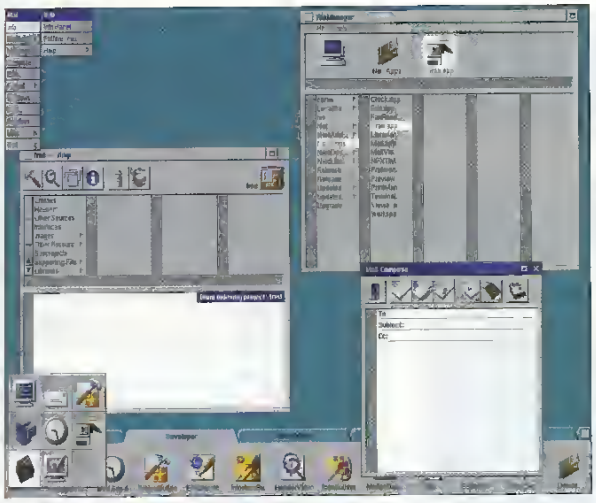
rien ne pourrait mieux illustrer que l'application *Interface Builder*, qui permet de construire, étendre ou personnaliser n'importe quel logiciel (et pas uniquement son interface graphique), sans éditer la moindre ligne de code ! Le Display Postscript est quant à lui un système d'affichage axé sur le langage Postscript. Ainsi, un logiciel se limite à engendrer du code Postscript, qui peut être envoyé à l'écran aussi bien qu'à l'imprimante L'avantage réside dans le WYSIWYG absolu et parfait qui en résulte, mais le principal inconvénient est la puissance de calcul nécessaire.

GNUStep : la renaissance

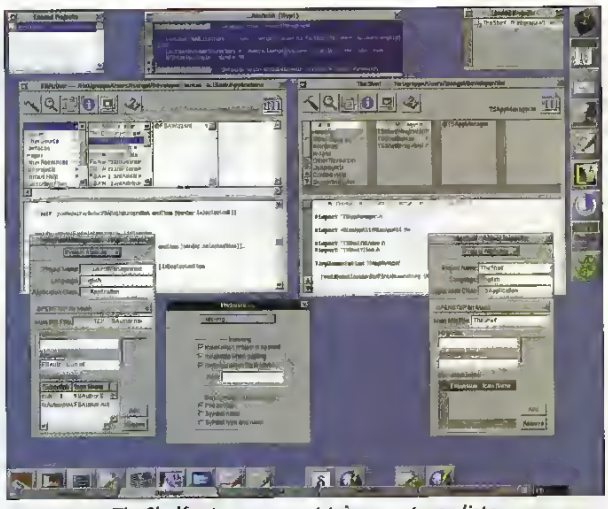
A l'origine de *GNUStep* se trouve Paul



Le GNUStep/MediaBook Developer CD.



Plutôt joli, non ?

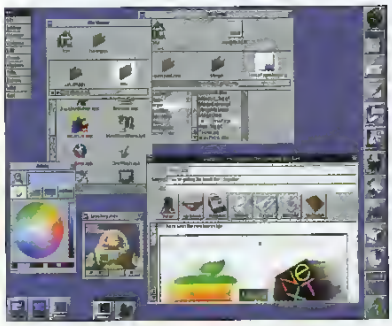


TheShelf est un concept très avont-gardiste.

Kunz, qui voulait porter le logiciel de dessin *HippoDraw* sous Motif. Mais Kunz s'aperçut rapidement que les philosophies de X11 et d'*OpenStep* étaient si différentes que porter *HippoDraw* reviendrait en fait à le réécrire. Il décide alors d'employer une autre méthode : écrire une bibliothèque qui émulerait l'API d'*Openstep* au-dessus de Motif. L'expérience fut un succès : après quelques mois de travail, *HippoDraw* fut recompilé pour Motif sans aucune modification. Fort de cette réussite, Kunz entreprend alors de réimplémenter entièrement *Openstep* en tant que surcouche de Motif. De son côté, la Free Software Foundation, déjà impliquée dans le développement de *NextStep*, songeait depuis longtemps à un "OpenStep Free Software". Elle commence alors à s'intéresser aux travaux de Kunz. Rapidement, un nouveau projet prend forme : *GNUStep* était né. Contrairement au concept initial, il ne s'agit plus de faire une bibliothèque de portage mais bien de redévelopper un nouvel environnement, indépendant mais conforme à *OpenStep*. L'utilisation de Motif a bien entendu été abandonnée aussitôt que possible, car le résultat doit rester 100% Free Software.

L'architecture de GNUStep

Il est impossible de décrire un logiciel aussi monumental en un paragraphe, aussi étudierons-nous uniquement les points cruciaux. Comme sous *Nextstep*, tout repose sur l'Objective-C Runtime. Par rapport à l'original de NeXT, celui de GNU est très portable et doté de nombreux raffinements supplémentaires (par exemple, la gestion des threads est directement intégrée au langage, comme en Java). Au-dessus de cet interpréteur, la GNU Database Library (GDBL) procure un accès transparent et uniforme aux SGBD (comme ODBC sous Windows ou JDBC en Java). En effet, sous *GNUStep*, on ne manipule pas de vulgaires fichiers, mais des objets (au sens le plus strict du terme), qui sont administrés par une base de données. La partie émergée de l'iceberg concerne deux bibliothèques, le Foundation Kit et l'Application Kit, qui constituent l'API de programmation de *GNUStep*. La première contient un grand nombre d'objets génériques prédéfinis tels que des vecteurs, des listes, des tables de hachage, etc. La seconde contient toute la partie graphique : les objets de l'interface utilisateur et les primitives d'affichage. Deux autres couches jouent un rôle primordial : le Display Ghostscript Server, qui assure l'affichage Postscript, et les GNU Distributed Objects (GDO), homologues *GNUStep* des PDO de NeXT, qui permettent entre autres une encapsulation de documents incroyablement puissante. Notons encore qu'il est même possible de combiner des composantes GNU avec des composantes NeXT !



Les spécifications d'OpenStep fournissent un look déjà fort sympathique.

Et ça marche partout !

Grâce à son architecture ouverte, *GNUStep* est très portable. Il est prévu d'office pour être utilisé sur trois plates-formes : Hurd, Unix et NT. Des rumeurs ont circulé à propos d'un portage sous OS/2 et BeOS, mais rien de concret n'a visiblement été fait pour l'instant. En pratique, *GNUStep* sera utilisé sous GNU HURD (ce qui finira par donner naissance au système GNU complet : GNUOS), sous Linux et de manière

La programmation en Objective-C

Le langage Objective-C résulte d'une application au C de la philosophie Smalltalk, ce qui le rend très différent du C++. La première différence fondamentale est que l'appel d'une méthode d'un objet se traduit par un passage de message, et non par un saut en Assembleur. Les objets n'ont pas de constructeur comme en C++ ou Java ; à la place, il y a les "usines" (factories), c'est-à-dire des objets qui produisent d'autres objets : Java reprend également cette idée. De manière générale, les similitudes de conception entre Objective C et Java sont flagrantes, à l'exception de la syntaxe : Java reprend celle de C++, tandis que Objective-C utilise sa propre syntaxe, très bizarre au demeurant. C'est d'ailleurs ce qui décourage de nombreux programmeurs. Toutefois, GNU résout élégamment le problème en proposant désormais l'"Objective C++" : le compilateur enfonte un exécutable Objective-C à partir d'un source C++. Ainsi, les programmeurs ne sont plus dépaysés. Il demeure d'ailleurs intéressant de constater que Microsoft essaie de mettre au point une solution similaire pour la prochaine version de son OCOM.

L'accord Apple-NeXT rovit le petit monde de GNUStep.

générale sous tous les systèmes Unix qui disposent de threads utilisables par Objective-C. La version NT quant à elle est très attendue : depuis les accords NeXT-Microsoft, les utilisateurs de NT rêvent d'*OpenStep*, mais jusqu'à présent, il ne s'agissait pratiquement que de louables intentions. De façon générale, *GNUStep* est certainement le projet Free Software le plus attendu par le monde commercial.

Les applications

Grâce à la compatibilité *OpenStep*, *GNUStep* dispose d'une richissime logithèque existante et à venir. Les applications *OpenStep* telles que le traitement de texte *Write Now*, le tableur Improv ou le navigateur *Omniweb* devraient en effet pouvoir être recompilées pour *GNUStep* à peu près telles quelles. Mais dans le monde du Free Software, le standard est actuellement le C et C++ sous X11 et *GNUStep* représente un pas que peu de développeurs sont actuellement prêts à franchir. Cependant, même si cela ne sera pas une mince affaire, la partie semble pour une fois gagnée d'avance, puisque moult logiciels dédiés à *GNUStep* sont d'ores et déjà en cours de développement, parmi lesquels le très spectaculaire *GYVE* (un logiciel de dessin vectoriel en gtk, *GYVE* est à *Illustrator* ce que *Gimp* est à *Photoshop*), qui utilise le Display Postscript de *GNUStep*. L'équipe de développement de *GNUStep* quant à elle prépare deux lignées d'applications : la Developper's Suite et la User's Suite.

Pour le développeur

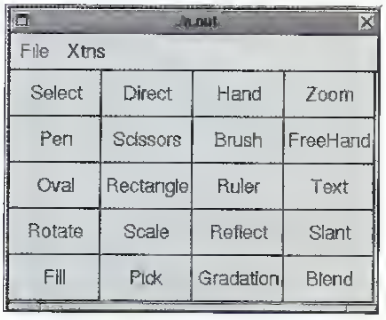
La Developper's Suite sera composée de l'adaptation à *GNUStep* des outils de développement GNU existants (comme Emacs pour *OpenStep* par exemple) et de nouveaux produits. Parmi ceux-là, le plus important est sans doute le *GNU Interface Modeler*, l'homologue du mythique *Interface Builder* de NeXT. Son développement n'en est qu'aux balbutiements mais une fois disponible, le GIM permettra à tout un chacun de réaliser des merveilles en quelques clics de souris : un Borland Delphi puissance 10 000 ! Plus tard, la suite sera complétée par le GNU Project Center, une sorte de super-IDE-gestionnaire-de-projet qui centralisera tous les autres outils au sein d'un environnement homogène et très convivial. Avec cette gamme, *GNUStep* sera paré pour remplir sa mission : être la meilleure plate-forme de développement au monde.

Mais aussi pour l'utilisateur final

La suite utilisateur apportera au commun des mortels tous les outils dont on peut avoir besoin pour l'utilisation courante. Centrée sur le futur bureau graphique GNUSpace, et reprenant les idées du bureau SpiderWoman, elle comprendra évidemment des outils pour la messagerie, les newsgroups, le FTP, le Web, sans oublier l'interface *GNUStep* pour GNU Chess. Tout ceci n'est bien sûr pas pour demain : la dernière version stable de *GNUStep*, la *0.5*, est loin d'être complète et surtout ne comprend aucune application, mais seulement le kit de développement. Cela dit, les plus aventureux d'entre vous pourront toujours essayer de l'installer puisque *GNUStep 0.5* est présent sur le CD-Rom de Dream.

Pour quand ?

Le développement avance petit à petit et la sortie de l'Interface Modeler l'accélérera sans doute encore. Dans quelques années,



Gyve, un Illustrator pour GNUStep.

Un site Web très complet.

GNUStep sera un standard (certainement pas le seul) dans le monde Linux et Hurd (et probablement aussi sur d'autres systèmes). On notera enfin que porter *GNUStep* sous WindowsNT présente un avantage certain puisqu'une fois habitués à *GNUStep* pour NT, la plupart des utilisateurs préféreront sans doute bénéficier de la stabilité et de la sécurité d'un Unix tout en préservant leur interface graphique. L'avancement du projet et toutes les informations souhaitées sont accessibles en ligne sur le site de *GNUStep* : http://www.gnustep.org.

Jakub Zimmerman

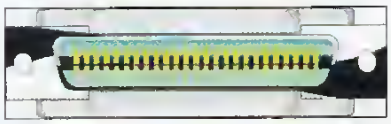
Toutes les normes du Scsi

Si l'acranyme Scsi (Small Computer System Interface) est définitivement rentré dans les mœurs, il n'en va pas de même paur les diverses normes.

L'E2 Flyer 230.

Le Scsi n'a plus besoin de faire ses preuves. Idéalement compatible et existant sur toutes les machines, ses avantages sur d'autres normes comme l'Ide ne sont plus à prouver. A l'opposé de l'Ide, pour lequel le contrôleur se trouve soit intégré à la carte-mère, soit présent sur une carte fille, il n'existe pas un contrôleur Scsi mais des contrôleurs, un par périphérique, inclus avec celui-ci. La carte Scsi présente dans la machine fait uniquement office d'hôte, permettant de brancher les différents périphériques et donc les divers contrôleurs associés. Le second avantage flagrant du Scsi réside dans la possibilité de brancher des périphériques de toutes natures ; évidemment, il est possible de trouver des disques durs ou des lecteurs de CD-Rom, mais il existe également des scanners, des disques amovibles, de l'équipement vidéo ou des modems pour ne citer que ceux-là. Donc, rappelons-le, pour peu que l'on dispose d'une carte d'extension Scsi (dite "contrôleur Scsi") dans son Amiga, son Risc Pc, son Atari ou encore son Pc, il demeure virtuellement possible de brancher sur son ordinateur n'importe quel périphérique Scsi du marché, même si celui-ci est vendu pour "Pc Windows 95" ou Mac uniquement. "Virtuellement" car il convient, bien entendu, de posséder le pilote de périphérique adéquat.

Connecteur DB25 (Mac)


Centronic 50 (Scsi-1)

C'est l'histoire d'une norme...

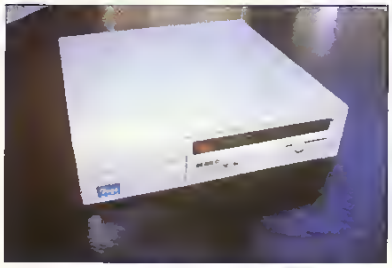
Evidemment, le Scsi n'est pas dépourvu de défauts. Le principal reste l'étendue des

Le lecteur Zip, une voleur sûre.

Arithmétique du Scsi

Il est en fait très simple de s'y retrouver au milieu de toutes ces normes et de déterminer les taux de transfert correspondants. Les termes Fast et Ultra se rapportent à la fréquence d'horloge du bus, l'augmentation se faisant en doublant à chaque fois la fréquence de base de 5 MHz. Les termes Narrow et Wide se rapportent à la largeur du bus. Le terme Narrow (ou l'absence de spécification) désigne un bus de 8 bits et le terme Wide, un bus de 16 bits. Certains prototypes de Wide 32 bits ont existé mais ne perdurent plus qu'à l'état de souvenir. Ainsi, pour calculer le taux de transfert, il suffit de multiplier les 5 Mo/s de base par les différents multiplicatifs. Par exemple, un Ultra Wide offrira un taux de transfert de 5 Mo/s * 2 (Wide) * 4 (Ultra), soit 40 Mo/s. Attention, ce que l'on appelle couramment le "Wide Scsi" n'est pas du normal Wide Scsi (lequel n'existe pas) mais bien du Fast Wide Scsi.

Normes Scsi	Normal	Fast	Ultra	Ultra-2
Narrow	5 Mo/s	10 Mo/s	20 Mo/s	40 Mo/s
Wide	N'existe pas	20 Mo/s	40 Mo/s	80 Mo/s



Un lecteur Syquest.

normes et des connectiques différentes, pas forcément compatibles entre elles. La genèse du Scsi fut la norme SASI (Shugart Associates Standard Interface), créée en 1979, laquelle donna lieu, grâce aux travaux de NCR, à la norme Scsi-1 ratifiée par l'ANSI (American National Standards Institute), en 1986. Le Scsi-1 correspondait à un bus 8 bits, cadencé à une fréquence d'horloge de 5 MHz, autorisant des débits de 3 Mo/s en mode asynchrone et 5 Mo/s en mode synchrone. Les relatives faibles performances de cette norme poussèrent les différents constructeurs à établir de nouvelles commandes propriétaires, afin de faire croître les capacités de leurs produits. L'éjection automatique d'un support amovible, par exemple, est le fait d'Apple. Le constructeur du Macintosh tenait en effet à

Le DVD-Rom, d'abord Scsi.

ce que l'utilisateur récupère automatiquement une cartouche, lorsque son icône était glissée sur la corbeille. L'anarchie, régnant autour du Scsi-1, poussa l'ISO (International Standard Organisation) à implémenter la norme Scsi-2, en 1993. Celle-ci reprend intégralement les spécifications du Scsi-1 en y ajoutant 18 commandes obligatoires, issues des besoins émis par les constructeurs et rationalisées selon un protocole commun.

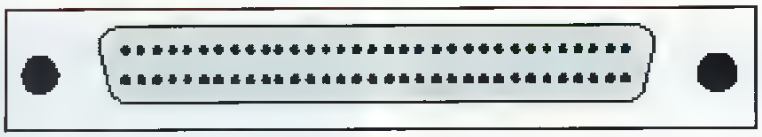
... qui se multiplie

En fait, la norme Scsi-2 regroupe plusieurs sous-normes. La première d'entre elles est le Scsi normal, formé de l'ensemble Scsi-1, plus

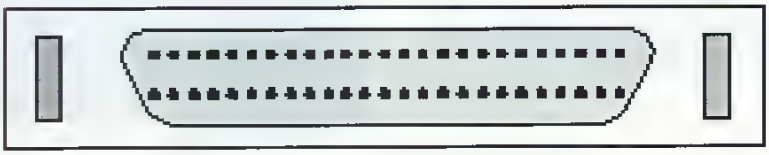
Tous les détails du Scsi

Pour l'heure, seules les spécifications des normes Scsi-1, Scsi-2, IEEE-1394 et Fiber Channel (qui ne se trouvent pas encore incorporées à la norme Scsi) sont officielles. Tout ce qui concerne le Scsi-3 reste à l'état de proposition. Par ailleurs, il est tout à fait possible de connecter un périphérique Scsi-2 sur un contrôleur Scsi-1, via un adaptateur (un lecteur Jaz sur un Amiga 3000, par exemple), mais le périphérique fonctionnera dès lors comme s'il était Scsi-1, c'est-à-dire à 5 MHz, en 8 bits et sans reconnaître les 18 commandes supplémentaires du Scsi-2.

Normes :	Scsi-1	Scsi-2	Scsi-3 Parallèle	Scsi-3 IEEE-1394	Scsi-3 Fiber Channel
Principe :	Bus parallèle	Bus parallèle	Bus parallèle	Bus série	Architecture Réseau
Nombre de périphériques :	7	7 (Narrow) 15 (Wide)	Probablement 32	63 nœuds de 16 périphériques	127
Compatibilité des commandes :	Scsi-1	Scsi-1 Scsi-2	Scsi-1, Scsi-2 Scsi-3 parallèle	Aucune	Aucune
Largeur du bus :	8 Bits	8 Bits (Narrow) 16 bits (Wide)	8 bits (Narrow) 16 bits (Wide) 32 bits (abandonné ?)		
Fréquences :	5 MHz	5 MHz (normal) 10 MHz (Fast) 20 MHz (Ultra) 40 MHz (Ultra2)	5 MHz (normal) 10 MHz (Fast) 20 MHz (Ultra) 40 MHz (Ultra2)	Pas de point de comparaison possible	Pas de point de comparaison possible
Débits :	De 1,5 Mo/s à 8 Mo/s	De 1,5 Mo/s à 20 Mo/s	1 Go/s maximum en prévision	Actuellement 200 Mo/s	Actuellement 100 Mo/s
Connectique :	Centronics 50 Db 25	Mini 50 broches (Narraw) Mini 68 broches(Wide)	Mini 68 broches Peut-être encore un autre	Câble 6 fils	Fibre optique, paire ou coaxial
Terminaisons :	Passives	Actives ou parfaites	Terminaisons automatiques	Aucune	Ni terminaison, ni ID
Périphériques :	Disques, Processeurs, Scanners	Identiques au Scsi-1	Idem plus vidéos, audios et modem	Identiques au Scsi-3 parallèle	Périphériques de réseau



Connecteur 68 broches (Wide)



Connecteur 50 broches (Fast et Ultra)

les 18 fonctions évoquées. La deuxième émane du Fast Scsi, pour lequel la fréquence d'horloge se trouve doublée, passant ainsi à 10 MHz et autorisant donc des taux de transferts de 10 Mo/s en mode synchrone. La troisième se nomme communément Wide Scsi, mais son véritable nom aurait dû être "Fast Wide Scsi" En effet, le Wide Scsi équivaut à un Fast Scsi (avec une horloge de 10 MHz) dont la largeur de bus a été doublée Les données ne transitent plus en 8 bits mais en 16 bits, ce qui permet d'atteindre un taux de transfert en mode synchrone de 20 Mo/s (2 x 10 Mo/s). Par ailleurs, le Wide Scsi permet la connexion de 15 périphériques (le seizième est la carte contrôleur), alors qu'un Scsi non Wide (dit "Narrow Scsi") n'en reconnaît que 7. L'histoire représente un perpétuel recommencement et, depuis l'apparition du Scsi-2, les constructeurs n'ont pas pu s'empêcher de rajouter - encore de nouvelles spécifications au standard établi. De fait, une nouvelle norme "Scsi-3" officielle ne devrait pas tarder à voir le jour.

Entre le Scsi-2 et le Scsi-3

En attendant l'arrivée de ce nouveau "Scsi-3" diverses variations du Scsi-2 ont donc fleuri sur le marché. Parmi celles-ci, on mentionnera l'Ultra Scsi, qui correspond à un Fast Scsi, dont la fréquence a été doublée (20 MHz), mais pas la largeur de bus (toujours en 8 bits). Concrètement, on retrouve le même taux de transfert en mode synchrone qu'avec le Wide Scsi, à savoir 20 Mo/s. Petite anecdote amusante : les constructeurs ont trouvé que les choses n'étaient pas encore assez compliquées et il arrive que l'on rencontre un certain "Fast-20 Scsi" En fait, il s'agit juste d'un Ultra Scsi tout bête.

Dérivant directement de l'Ultra Scsi, l'Ultra Wide Scsi fonctionne à la même fréquence mais possède un bus 16 bits, permettant ainsi un débit de 40 Mo/s à 20 MHz. L'un des plus récents est l'Ultra-2 Scsi, pour lequel la fréquence se trouve encore doublée, grâce à l'utilisation d'un bus différentiel, passant ainsi à 40 MHz et autorisant un taux de transfert de 80 Mo/s.

D'autres formats s'affranchissent du principe de base du Scsi, à savoir le transfert parallèle. On trouve ainsi des pseudo-normes Scsi, fonctionnant en série. Les plus fréquentes sont l'IEEE-1394 et le Fiber Channel ; elles devraient faire partie de la norme Scsi-3. L'IEEE-1394, dérivé du FireWire, constitue un bus série externe, permettant de connecter des périphériques Plug and Play, tels que des caméras vidéo ou des instruments de musique. Le Fiber Channel, issu des technologies réseau, entre en concurrence directe avec l'IEEE-1394, mais présente l'avantage d'être plus polyvalent et d'avoir déjà pénétré le marché.

Différents connecteurs

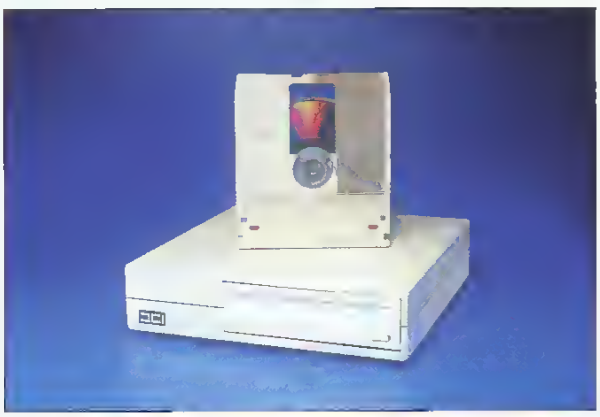
Avec toutes ces normes, il est difficile de parler d'un Scsi unique. D'autant que les connecteurs, normalement définis dans les standards, se montrent parfois exotiques. Officiellement, les périphériques à la norme Scsi-1 utilisent des connecteurs Centronics 50 broches. Ceux-ci ont été remplacés par des connecteurs 50 broches plus petits, lors du passage au Scsi-2 en version Fast et Ultra. Les Wide et Ultra Wide, quant à eux, requièrent un connecteur 68 broches. N'oublions pas de mentionner non plus les prises Db25, identiques à celles des ports parallèles, issues du Mac mais utilisées par de nombreux constructeurs (notamment Iomega sur son lecteur Zip). Il existe toutefois des adaptateurs permettant de passer d'un format de connecteurs à un autre et donc de chaîner plusieurs périphériques a priori impossibles à relier, à condition toutefois de respecter les compatibilités des contrôleurs.

Frédéric Dubuy

Dream prof

• Bus différentiel et asymétrique

Le bus asymétrique, aussi appelé single ended, est actuellement le plus employé. Il y a dans ce cas un seul fil par canal, qui reste très sensible aux parasites, d'où le besoin d'un fil de bonne qualité et d'un blindage. Avec un bus différentiel, il faut deux fils : le premier contient le signal et le second sert de référence pour l'élimination des parasites. Il permet un gain de fréquence par rapport à l'asymétrique et également une longueur de chaîne plus importante. Attention toutefois, si les connecteurs sont identiques quel que soit le bus utilisé, les périphériques demeurent pour leur part totalement incompatibles entre eux.

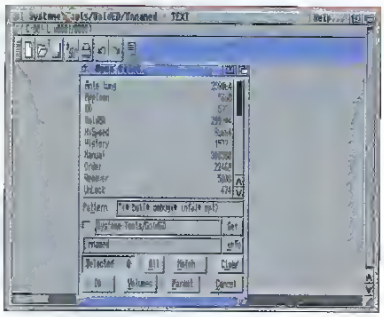


Un lecteur de cartouches magnéto-optiques.

Le lecteur Nomai 750C.

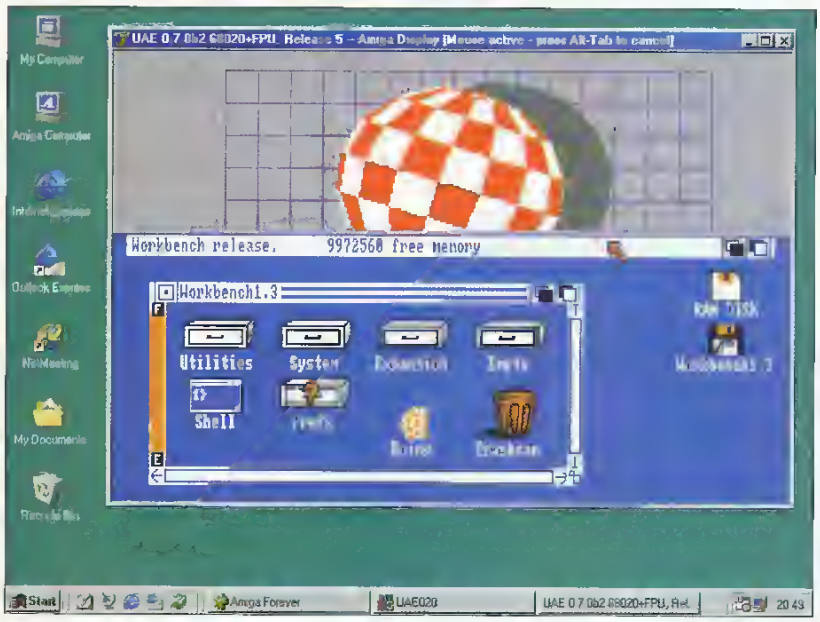
Fellow vs Uae

Quel passesseur d'Amiga n'a jamais rêvé de faire taurner tous ses lagiciels et ses jeux sur un PC bon marché ? Avec Uae et Fellow, ce vieux rêve deviendra peut-être réalisable.



GoldEd sous Fellow : ossez de Vi ?

En 1995, un projet ambitieux voyait le jour sous la direction de Bernd Schmidt : *Uae*, l'émulateur Amiga pour système Unix. Arrivé à maturation en 1997 celui-ci, porté depuis sous bon nombre de plates-formes, a désormais un rival de taille : *Fellow*...



La version Windows d'UAE.

The Unix Amiga Emulator

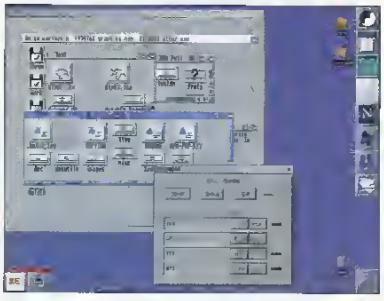
Uae a fait couler beaucoup d'encre depuis sa version 0.1. Longtemps surnommé "Unusable Amiga Emulator", *Uae* a grandement profité des améliorations techniques apportées aux ordinateurs récents. A tel point qu'on l'appelle maintenant "Unbelieavable Amiga Emulator" ! En ce qui concerne la rapidité, *Uae* est maintenant 1,35 fois plus rapide qu'un *A3000* (*68030* à 25 Mhz) sur un *Pentium II 266* muni d'une bonne carte graphique. *Uae* se décline en plusieurs versions : Unix (toutes machines confondues), Pc Windows95, Pc Dos, BeOs et même Amiga ! La version que nous avons testée est la 0.7.0, dernière en date, sur un *Cyrix 200 Mx* équipé de 72 Mo de Ram, le tout sous Linux 2.0.33. La version Linux profite d'un indéniable avantage, car elle permet de lancer *Uae* en mode console par la libSvga, en mode fenêtré sous X, ou encore en DGA (pilote X, mais pas d'interaction entre les applications X11 et l'espace *Uae*). Cette dernière possibilité se montre très intéressante, car la libSvga demeure relativement peu à jour dans les cartes supportées et la version X est plus lente. La compilation d'*Uae* ne pose pas de problème particulier. Il suffit de préciser, via "configure", quel sera le mode d'affichage utilisé, puis de lancer un "make". Un seul exécutable d'environ 2 Mo est créé ; il suffit de le copier dans un répertoire accessible.

Vous avez dit configuration ?

Le point noir d'*Uae*, comme pour la plupart des outils de ce type, conceme sa configuration. Un nombre impressionnant de paramètres peut en effet être passé au programme. Plusieurs front-ends ont été créés pour pallier ce manque d'ergonomie , malheureusement, ces interfaces n'existent que pour les versions Svga (ncurses) et X11 pure (Tcl/Tk ou XForms). Encore une fois, si l'on procède pas à pas, avec le Readme ouvert en permanence, il ne faudra qu'une demi-heure pour voir sous nos yeux ébahis s'afficher un Workbench flambant neuf. *Uae* permet d'utiliser un fichier représentant un disque dur Amiga. On pourra ainsi bénéficier d'une vitesse honorable pour le chargement des applications. Sous Linux, on peut également activer le support du Fast File System lors de la compilation du noyau, ce qui permettra d'utiliser directement les disques durs Amiga, augmentant encore la vitesse de l'ensemble.

De quoi a-t-on besoin ?

Si l'émulateur en lui-même est diffusé librement, le statut toujours incertain de l'Amiga

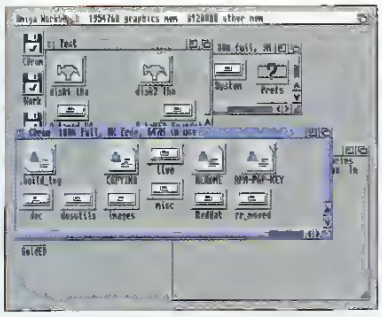


Vous avez dit "multitâches" ?

jette le trouble sur la disponibilité des Roms et autres disquettes système. Ainsi, pour rester en toute légalité, il faudra, ne serait-ce que pour booter l'émulateur, posséder la Rom de l'Amiga. De la même manière, si l'on veut recréer son Workbench favori, il faudra disposer des disquettes système originales de l'Amiga. Qu'on se rassure, l'émulateur est fourni avec tous les outils nécessaires pour récupérer une Rom sur disque, ainsi que pour transférer les disquettes BB0 Ko de l'Amiga sur un Pc.

Fellow

En 1996, Petter Schau décide qu'*Uae* n'est pas assez rapide pour lui. Il entreprend donc de repartir de zéro (ou presque). Mr Schau voulait un émulateur plus véloce et, pour ce faire, il a écrit une très grande partie de son logiciel en assembleur. En fin de compte, si effectivement *Fellow* se révèle

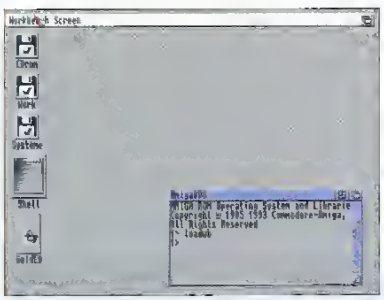


CD-Rom mounté sous Linux, accessible depuis l'Amiga.

plus rapide qu'*Uae* sur certains types d'applications, il n'en reste pas moins un programme MS-Dos, programmé en assembleur et par conséquent, non portable.

Fellow sous Dosemu sous Linux...

Fellow serait donc inutilisable sous Linux ? C'était sans compter sur Dosemu et les incroyables améliorations apportées dans la dernière mouture (0.97.5). Car oui, *Fellow* fonctionne sous Dosemu ! Deux couches d'émulation pour finalement très peu de pertes de vitesse. Il faut tout de même mettre un bémol à cet enthousiasme, car si *Fellow* est dépendant de Dosemu, il reste aussi dépendant des cartes graphiques sup-



Un Workbench... tout nu !

portées par celui-ci ; donc, sur des cartes graphiques récentes, on obtiendra tout au plus une résolution de 320x200 en mode console. A noter que sous X, la résolution peut grimper bien au-delà, mais on reste bridé par les faibles performances de Xdosemu.

L'auteur de *Fellow* n'a pas eu la mauvaise idée de réinventer la roue. Son émulateur utilise les mêmes types de fichiers que *Uae* ; ainsi, on pourra aussi bien utiliser son disque virtuel sous l'un ou l'autre des logiciels. De la même manière, les fameux fichiers .adf, images des disquettes Amiga utilisées sous *Uae*, sont aussi standards sous *Fellow*. On ne pourra cependant pas tirer parti du support du Fast File System.

Plus simple qu'Uae

Comme son prédécesseur, *Fellow* nécessite une Rom et les disquettes système Amiga.

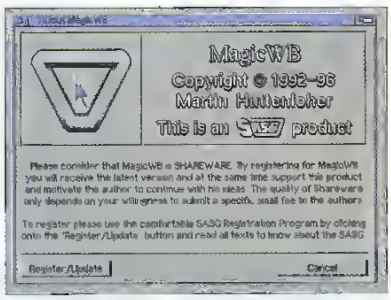
Amiga Forever

Lo société Cloanto propose elle oussi un émuloteur Amigo pour Windows, vendu sur un CD-Rom ovec une quontité phénoménale de docs et des logiciels permettont d'occéder ò un Amiga depuis l'explorateur Windows, comme ò n'importe quel volume. Enfin, on trouvero sur le CD des versions utilisobles d'Uae et de Fellow et surtout des Roms, puisque Cloanto o pris une licence ouprès d'Amigo Internotional. Lo toute dernière version 2.0 contient même une interview de Joy Miner. Plus de renseignements sur http://www.cloanto.com/omigo/forever/index.html.

Si tous ces fichiers demeurent disponibles sur des sites pirates sur Internet, il est bien plus pratique et gratifiant de récupérer ses propres fichiers système, et de bénéficier ainsi d'une plus grande cohérence.

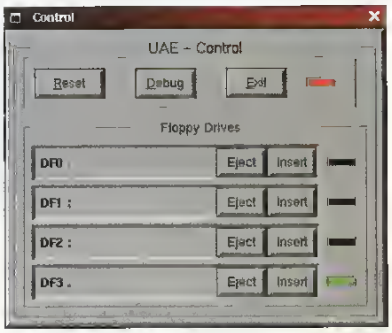
Au grand dam des logiciels Unix, le simple appel de la commande "Fellow" suffit à démarrer l'émulateur ; reste ensuite à paramétrer le logiciel via une interface similaire à la version console d'*Uae*. Après avoir fait son choix quant à la mémoire attribuée, aux disquettes insérées ou aux disques durs disponibles, une simple validation de la fonction "start" démarre l' émulation.

Au chargement, on note immédiatement une rapidité accrue. L'affichage des icônes est ici quasiment instantané alors que faiblement temporisé sous *Uae*. De même, la



Plus beau, avec Magic Workbench.

manipulation des fenêtres se montre bien plus véloce. Un récent mail de l'auteur explique qu'un portage sous Linux serait le bienvenu mais avoue cependant que ce



Uae interfacé avec XForms.

développement risque d'être parsemé d'embûches, puisque le code assembleur du Dos diffère totalement de celui de Linux.

And the winner is...

S'il y avait un choix à faire, ce serait d'utiliser conjointement ces deux fantastiques outils. Si *Uae* offre un support quasi total de l'AmigaOS, il n'en reste pas moins médiocre dans le rendu de certaines démos et de la plupart des jeux. Il demeure cependant l'émulateur idéal pour un travail s'appuyant sur l'AmigaOS à proprement parler. *Fellow* porte le fardeau d'un Dos à émuler. Même si cet aspect est quasiment négligeable au regard de la rapidité de Dosemu, nous avons tout de même affaire à deux programmes en béta dépendants l'un de l'autre, ce qui provoque régulièrement des "segmentation faults"

Emile Heitor<eheitor@cie.fr>

Uae v0.7.0

Statut : Free Software
Source :
http://armstrong.son.wisc.edu/~poul/uae.html

En hausse
- ▲ *Stobilité*
- ▲ *Compotibilité quasi totale*

En baisse
- ▼ *Stognotion du développement*
- ▼ *Lenteur des opplications console*

Note
★ ★ ★ ★

Fellow v0.3.2a

Statut : Free Software
Source :
http://www.geocities.com/siliconvalley/peaks/5244

En hausse
- ▲ *Rapidité*
- ▲ *Compotibilité ovec les formots Uae*
- ▲ *Fonctionne sous Dosemu !*

En baisse
- ▼ *Logiciel propriétaire Dos*
- ▼ *Faible support du système*

Note
★ ★ ★

Architecture et prise en main du Workplace Shell

Le Workplace Shell, est-il utile de le rappeler, est le nom de l'interface graphique d'OS/2. Ce bureau totalement orienté objet est un outil très puissant et extrêmement souple.

Lorsqu'un logiciel est à la fois puissant et souple, ce n'est en général pas gratuit. Le *Workplace Shell* est donc assez gourmand en ressources et sa prise en main n'est pas immédiate. Cet article propose une description de sa structure et une introduction à la prise en main de cet outil. D'autres articles suivront pour détailler un peu plus les fonctionnalités du *WPS*.

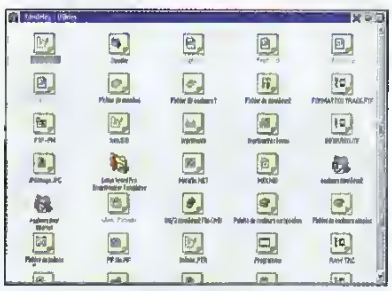
Les composants du WPS

Le *Workplace Shell* n'est apparu qu'avec la version 2.0 d'OS/2 et auparavant, l'interface graphique du système s'appelait *Presentation Manager* (*PM Shell*). Cette vieille couche était analogue à la couche graphique de *Win16*. D'ailleurs, un certain nombre de fonctions API de *PM* possèdent le même prototype (même nom et mêmes paramètres pour l'appel) que sous *Win16*. Aujourd'hui, *PM* existe toujours et reste une sous-couche du *WPS*. Cette organisation permet en cas de besoin de substituer un autre shell graphique (moins gourmand par exemple) à *WPS*.

Une hiérarchie d'objets

Le *Workplace Shell* est une interface "objet", c'est-à-dire une interface dont les éléments la constituant sont des entités quasiment autonomes qui comportent à la fois des données les décrivant et des "méthodes" pour modifier (configurer) ces données. De plus, ces objets (dont les modèles théoriques sont appelés "classes") sont organisés en hiérarchie, chaque descendant héritant des propriétés de son ancêtre et les enrichissant pour se spécialiser. Il y a trois classes de bases qui forment la racine de ces hiérarchies : WPFileSystem, WPAbstract et WPTransient. Ces classes sont elles-mêmes dérivées de la classe "top-level object" (WPObject) et en sont les seuls descendants possibles. Toutes les autres classes du *Workplace Shell* dérivent de ces trois classes d'après la hiérarchie indiquée sur la figure 1

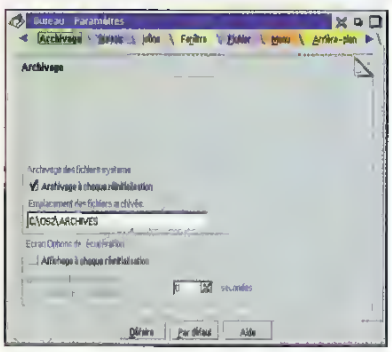
Chacune d'elles est connue en interne et si le préfixe WP est propre au *Wordplace Shell*, d'autres programmes peuvent créer des objets avec un autre préfixe. Les classes ont également un nom que le *Workplace Shell* indique à l'utilisateur. On peut citer comme exemple les types de fichier "Fichier de commande OS/2" (les fichiers batch d'OS/2) qui correspondent à un WPCommandFile.



Le dossier des modèles.

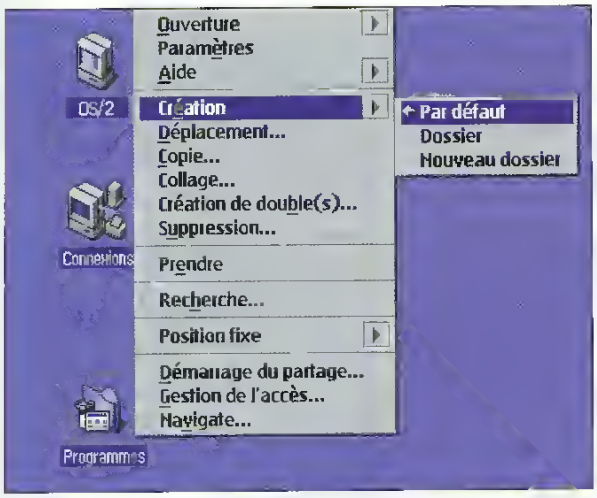
L'architecture du bureau

Le bureau d'OS/2 est la manifestation visible du *WPS*. Son architecture est stockée sur le disque en trois emplacements principaux : les fichiers os2sys.ini et os2.ini du répertoire\OS2 ainsi que le répertoire\bureau. Celui-ci contient toute l'ossature de l'interface, les répertoires reflétant les dossiers du bureau. Les fichiers .ini contiennent toutes les informations concernant les objets du *WPS* qui n'ont pas de réalité physique directe (une unité de disque par exemple) ou les classes créées lors de l'installation d'autres

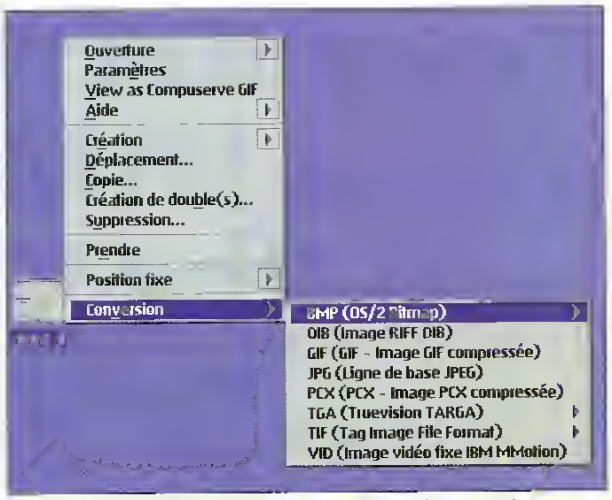


L'archivage du bureau.

Sa Majesté le WPS en compagnie de quelques sujets (objets).



Création d'un objet à partir d'un autre.



L'objet Image est enrichi d'une option de conversion.

programmes. Lorsque l'utilisateur déplace ou crée un fichier effectif sur le bureau, celui-ci sera stocké dans l'arborescence du répertoire \bureau.

Premier contact avec le bureau de Warp 4.0 : l'archivage !

Lorsqu'on aborde le *WPS*, il faut bien garder à l'esprit que l'on manipule des objets et que le bouton droit de la souris existe. C'est avec lui que l'utilisateur pourra tirer-déplacer les objets ou afficher leur menu contextuel, le bouton gauche ne servant qu'à sélectionner ou activer un ou plusieurs objets. C'est dans le menu contextuel qu'on trouvera entre autres les paramètres de l'objet actuellement manipulé. Une des premières actions qu'un utilisateur soucieux de préserver son système effectuera, est l'activation de l'archivage automatique du bureau au démarrage. Pour ce faire, il suffit d'accéder au notebook des paramètres du bureau (en cliquant sur le bouton droit dans une zone vide du bureau) et de sélectionner l'onglet "Archivage" Ce panneau permet également de désigner un emplacement pour l'archivage et d'afficher à chaque démarrage la liste des bureaux archivés. L'option activée, le système archivera les fichiers os2sys.ini, os2.ini ainsi que l'arborescence du répertoire \bureau. En cas de corruption du bureau (ça peut arriver...), il est toujours possible de rétablir un bureau propre, en activant le menu système au boot d'OS/2 (pression sur Alt-F1 lorsque les carrés blancs suivis d'OS/2 s'affichent en haut de l'écran), puis en choisissant le bureau à restaurer.

Objets et héritages

Les objets les plus communément manipulés sont les fichiers de données et les dossiers. Comme on l'a vu, ces types d'objets existent de façon générique dans le *WPS*, mais il arrive assez fréquemment qu'un programme lors de son installation crée des descendants de ces objets génériques. Les nouveaux objets fichier ou dossier ainsi créés héritent des propriétés de l'objet père tout en les enrichissant. Cet enrichissement se traduit par de nouvelles options apparaissant dans le menu contextuel de l'objet. L'exemple le plus simple est l'objet de type fichier image qui hérite de l'objet fichier de données. Ce type de fichier voit son menu contextuel s'enrichir d'une option conversion permettant sans l'aide d'un logiciel de changer le format de l'image. Cette philosophie est omniprésente dans le *Workplace Shell* et permet de donner une forte cohérence à cet environnement. En général, un objet propose ses options de manipulation spécifiques lorsqu'on édite ses propriétés. L'utilisateur qui a assimilé ce mécanisme retrouvera toujours sa route dans le *WPS*.

Création d'objets

Les objets d'OS/2 sont créés principalement de trois façons. La première, par l'utilisation d'une application : la sauvegarde d'un fichier sous un traitement de texte créera un fichier de ce type sur le disque. La seconde, en faisant glisser (avec le bouton droit) un objet modèle sur le bureau, à partir du dossier des modèles se trouvant dans le dossier principal OS/2. La dernière façon est de créer l'objet à partir d'un autre du même type. Le menu contextuel d'un objet propose toujours la création d'objets de types associés à l'objet courant.

A l'avenir...

Ce premier article permet d'entrevoir les vastes possibilités du *WPS* et sa modularité qui le rend très évolutif. De prochains articles s'attarderont sur des manipulations spécifiques d'objets et sur la plupart des petits trucs qui facilitent l'utilisation de l'espace de travail d'OS/2.

Antoine Sabot-Durand

```
WPFileSystem
   WPDataFile
     WPBitmap
     WPIcon
     WPPointer
   WPProgramFile
      WPCommandFile
     WPMet
     WPPif
  WPFolder
     WPDesktop
     WPStartup
     WPDrives
     WPMinWinViewer
     WPFindFolder
     WPNetgrp
     WPNetwork
     WPServer
     WPSharedDir
     WPTemplates
     WPRootFolder
```

```
WPAbstract
   WPClock
  WPCountry
  WPDisk
  WPKeyboard
  WPMouse
  WPPalette
     WPSchemePalette
     WPColorPalette
     WPFontPalette
  WPProgram
  WPPrinter
     WPRPrinter
  WPShadow
     WPNetLink
  WPShredder
  WPSound
  WPSpecialNeeds
  WPSpool
  WPSystem
  WPPower
```

```
WPTransient
  WPCnrView
     WPDiskCV
     WPFolderCV
  WPFilter
     WPFinder
  WPMinWindow
  WPJob
  WPPort
  WPPrinterDriver
  WPQueueDriver
```

La hiérarchie des Objets du WPS.

Créer des pages HTML sous Risc OS

Créer une page HTML avec Risc OS est une tâche aisée et agréable tant les outils de qualité sont légions.

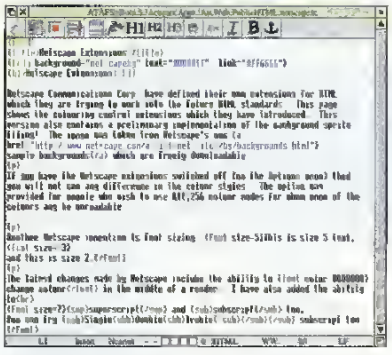
Webite, un navigateur Internet rapide.

HtmlEdit3 de RComp est un excellent logiciel standard et disposant même de son propre navigateur Internet, *Webster XL*. *WebMaster* et *WebSider* sont des outils prometteurs qui permettent une édition en mode WYSIWYG. Certains logiciels de PAO peuvent également créer des fichiers HTML. *Impression*, *Pendown HTML* et *Techwriter* font partie de ces applications. Pour faciliter la création de tableaux, on pourra se pencher sur le fantastique *TableMate*.

Les éditeurs

Dans le domaine public, on trouve des logiciels de grande valeur. Bien sûr, on peut utiliser *Edit* pour créer sa page, mais il s'agit là d'un outil fort rudimentaire. Alternativement, on pourra opter pour l'un des deux éditeurs de texte phares, *Zap* et *StrongEd*. Ceux-ci proposent des fonctionnalités presque équivalentes : barre d'icônes, nombreux raccourcis claviers reconfigurables, lancement automatique du navigateur Web avec visualisation des modifications en simili temps réel, via un mode Ole. *StrongEd*, qui est un shareware, garde un petit avantage sur *Zap* pour ce genre de travaux. Le pliage des fonctions qui agissent comme le mode plan des traitements de textes fait des merveilles. Son langage de scripts simple et perfectionné autorise toutes les facéties. Vous souhaitez par exemple travailler avec les accents et transformer ceux-ci en codes spécifiques au dernier moment ? L'insertion d'un script comme définition d'une nouvelle commande permet de créer un convertisseur automatique d'accents, qui prendra la forme d'un bouton ou d'une option de menu, comme le montre l'exemple suivant :

```
   Menu   Accents
   Select Replace("é"  "&eacute;"
block) Replace("É"  "&Eacute;"
block) Replace("á"  "&aacute;",
block) Replace("Á"  "&Aacute;"
block) Replace("è"  "&egrave;"
block) Replace("È"  "&Egrave;"
block) Replace("à"  "&agrave;"
block) Replace("À"  "&Agrave;"
block) Replace("ù"  "&ugrave;"
```



StrongEd en mode HTML... Inimitable.

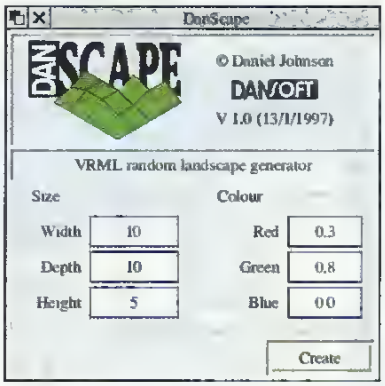
```
block) Replace("Ù", "&Ugrave;"
block) Replace("â"  "&acirc;"
block) Replace("Â"  "&Acirc;"
block) Replace("ê"  "&ecirc;"
block) Replace("Ê"  "&Ecirc;"
block) Replace("î"  "&icirc;"
block) Replace("Î"  "&Icirc;"
block) Replace("ô"  "&ocirc;"
block) Replace("Ô"  "&Ocirc;"
block) Replace("û"  "&ucirc;"
block) Replace("Û"  "&Ucirc;"
block) Replace("e"  "&euml;"
block) Replace("E"  "&Euml;"
block) Replace("i"  "&iuml;"
block) Replace("Ï"  "&Iuml;"
block) Replace("e"  "&euml;"
block) Replace("ç"  "&ccedil;"
block) Replace("Ç"  "&Ccedil;"
block)
   Help   Remplace les accents

   Menu   Sigles
   Select Replace("£"  "&pound;"
block) Replace("(tm)"  "&trade;"
block) Replace("(+-)"  "&plusmn;"
block) Replace("(m.)"  '&middot;
block) Replace("(pi)"  "&para;"
block) Replace("°"  "&deg,"  block)
Replace("(c)"  "&copy;"  block)
Replace("(r)"  "&reg;"  block)
Replace("_"  "&frac12;"  block)
Replace("_"  "&frac14;"  block)
Replace("_"  "&frac34;"  block)
Replace("1"  "&sup1;"  block)
Replace("2"  "&sup2;"  block)
Replace("3"  "&sup3;"  block)
Replace("(c)"  "&copy"  block)
   Help   Remplace les symboles
```

Evidemment, ces éditeurs facilitent beaucoup le travail. Mais il est possible de les compléter en utilisant d'autres utilitaires.

Les outils d'aide

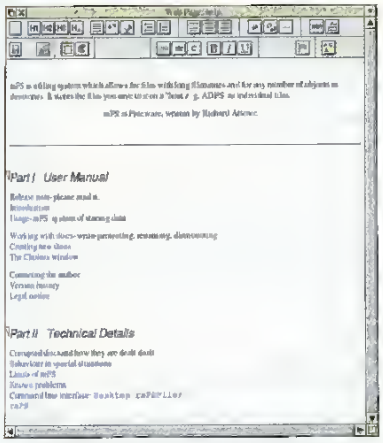
Les deux principaux outils d'aide sont *Html2* et *Tagz* (il y a aussi HtmlKeys). Leur principe de fonctionnement est similaire, puisqu'il s'agit de divers petits modules



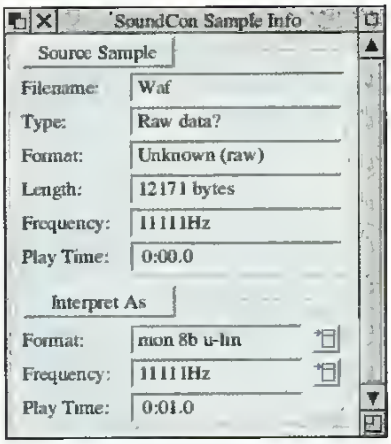
DonScape est simple et incontournable.

permettant l'insertion de dates, de caractères accentués, de codes de couleurs ou encore de données définies par l'utilisateur. Ces outils tirent leur puissance de l'ergonomie de Risc OS. En effet, celui-ci leur permet d'insérer directement les codes dans l'éditeur de texte, sans passer par le presse-papiers (de toute façon, il n'y a pas de presse-papiers sous Risc Os). L'utilitaire *StrongHelp* offre la possibilité de créer des

WebEdit, l'outil très prometteur d'aide à la création.



WebMaster en mode WYSIWYG.



SoundCon : le lecteur de sons universel.

liens dont l'action est de copier un texte prédéfini à l'endroit où se trouve le curseur. Cette fonctionnalité donne l'occasion de réaliser sa propre table de raccourcis, ce qui est évidemment fort pratique. *WebEdit* est un outil complet de création de page HTML freeware, qui semble prometteur. *WebStyle* quant à lui, permet de créer divers styles pour les pages Web et de modifier de la même façon toutes les pages partageant le même style. D'autres utilitaires tel que *WebChange* peuvent maintenir plus facilement un site Web en notant les dates de mise à jour de chacune des pages.

Le traitement des données

Il est clair que la création d'une page pour le Web ne se limite pas à l'écriture de code HTML. Il faut aussi pouvoir travailler les images et les divers types de données. En ce qui concerne la partie graphique, *ChangeFsi*, fourni en standard, sera d'un grand secours, car il sait transformer et visualiser plus de quarante-cinq types de fichiers graphiques en Sprites ou JPEG. *Creator* et *Translator* présentent des alternatives intéressantes. Concernant le format GIF, *WebGif2* et *SprToGif* sont agréables et rapides pour convertir un fichier Sprite en GIF. *InterGif* va encore plus loin en autorisant la création simplifiée de GIF animés, que l'on visualisera avec *ReplayGif* ou *SesAnim*. *WebSize* ajoute la taille des images, à travers les tags 'Width' et 'Height' dans une page HTML. La gestion des images maps est facilitée par l'utilisation d'*ImageMap*. Enfin, la création de fonds d'écrans peut se faire via *Texture Garden* ou *Tyla 2*, deux utilitaires qui créent de superbes textures. Pour la partie son, *SoundCon* est l'équivalent de *ChangeFsi* pour les images... Il lit et écrit la plupart des divers formats de fichiers son.

Les outils de conversion

Alors que *ColourDef* fournit les codes correspondant à une couleur, *Text2Html* et *AutoHtml6* convertissent un texte ASCII en page HTML. *Csv2Web* transformera une base de données au format CSV en table HTML. *IHtmlTools* et *Ddf2Html* sont des programmes permettant de transformer un document au format Impression en page HTML. Sachez que l'on peut également convertir un fichier *StrongHelp*. *UnHtml* fait le contraire, puisqu'il change un fichier HTML en fichier Draw, Text ou Impression. Dans un autre registre, *Danscape* permet de créer de petits paysages en VRML. Amusant.

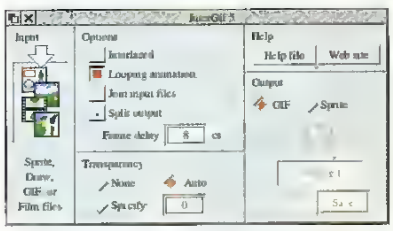
Vérifier et visualiser

Une fois la page créée, il faut pouvoir contrôler l'exactitude et la qualité de son code. *WebLint*, en conjonction avec Perl, vous fournira un excellent moyen de vérifier une page HTML. *HtmlScan* et *Validator* sont des outils de vérification complémentaires très efficaces. *LinkCheck* (ainsi qu'*HtmlScan*) s'assurera de la cohérence des liens. Pour visualiser ses pages, un navigateur commercial tel *Fresco* ou *Webster XL* n'est pas forcément nécessaire. En effet, *ArcWeb* est un excellent navigateur domaine public, quoique un peu faible dans sa gestion des tables. *Webster* et *Website* sont aussi très pratiques et rapides, mais pas toujours compatibles avec les normes récentes. Il peut être utile de tester sa page avec un serveur local pour vérifier, par exemple, qu'un script Cgi fonctionne. *Deltanet* et *NetPlex* sont des serveurs Web shareware assez puissants. *Navaho* l'est encore davantage et, en plus, demeure gratuit. Cela dit, celui-ci reste plus fastidieux à mettre en œuvre.

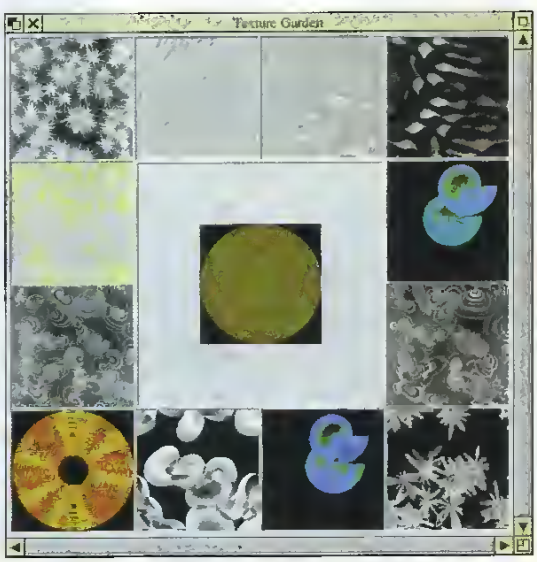
Pourquoi Acorn ?

Où est l'avantage d'utiliser une machine Acorn pour créer des pages HTML ? En effet, la plupart de ces produits sont disponibles sous d'autres plates-formes. Le plus de Risc Os réside dans son ergonomie, le meilleur exemple étant *Weblint*, qui s'utilise directement à partir du bureau. On lui donne un fichier en pâture et il renvoie une liste des erreurs rencontrées, en les désignant dans le fichier d'origine.

David Feugey



InterGif, GIF et GIF animées à volonté.



Texture Garden et ses mutations de textures.

Trucs et astuces avec les tubes

Chers lecteurs, vous allez passer ce mois-ci votre examen d'entrée dans le club très restreint des unixiens purs et durs qui ne pensent et ne s'expriment qu'avec des tubes !

Les tubes permettent de relier la sortie standard d'une commande à l'entrée standard d'une autre. La syntaxe de base est la suivante :

```
commande1 | commande2 |  .  |
commandeN
```

De la ligne de commande à l'entrée standard

Les débutants ont souvent du mal à différencier l'entrée standard et la ligne de commande. L'entrée standard correspond aux données qui sont passées à la commande alors que la ligne de commande permet d'en paramètrer l'exécution. La confusion provient du fait que l'on aimerait parfois utiliser la sortie standard d'une commande pour paramètrer l'exécution de la suivante. Supposez par exemple que vous vouliez imprimer tous les fichiers de votre répertoire de travail édités le jour même. La première méthode consiste à placer la command find entre backquotes et en argument de la commande pr par exemple (pour paginer les informations) :

```
pr -n `find ~ -type f -mtime 1
print` | lpr
```

Le principal problème réside dans le fait que la longueur de la ligne de commande est limitée. De plus, il faudra parfois mixer des tubes et les commandes en deviendront illisibles. La commande xargs permet de remédier à ces problèmes. Son fonctionnement est très simple : on lui passe en paramètre la commande à exécuter et on envoie sur l'entrée standard la ligne de commande à utiliser. Les sorties standards sont celles de la commande en paramètre. Ainsi, notre impression devient :

```
find ~ -type f -mtime 1 -print |
xargs pr -n | lpr
```

Ligne de commande (suite)

L'option -h (ou —help pour les outils GNU) reste probablement la plus utilisée car il est impossible de se souvenir de toutes les options d'une commande donnée. Le problème vient de ce que ces options sont parfois nombreuses et qu'il demeure pratiquement impossible de toutes les lire sur une page de texte. On serait donc tenté d'écrire :

```
commande -h | less
```

Et cela ne marche pas ! La raison est simple : la documentation se trouve envoyée sur la sortie d'erreur standard, car il ne s'agit pas du résultat d'un traitement. Nous devons donc associer les sorties standards (normale et erreur). Sous sh (ou Bash), on écrira :

```
commande -h 2>&1 | less
```

et en csh :

```
commande -h |& less
```

A propos de la syntaxe Bash, la redirection doit être le dernier "paramètre" de la commande (avant le symbole de tube).

De la ligne de commande au script Shell

Lorsque vous utilisez certains tubes complexes régulièrement, il existe un moyen très simple de créer une nouvelle commande effectuant les opérations du tube. Créons donc un script minimal pour le tube suivant :

```
ps -ag | egrep " *c\lock" | awk
 {print $1}  | xargs kill -QUIT
```

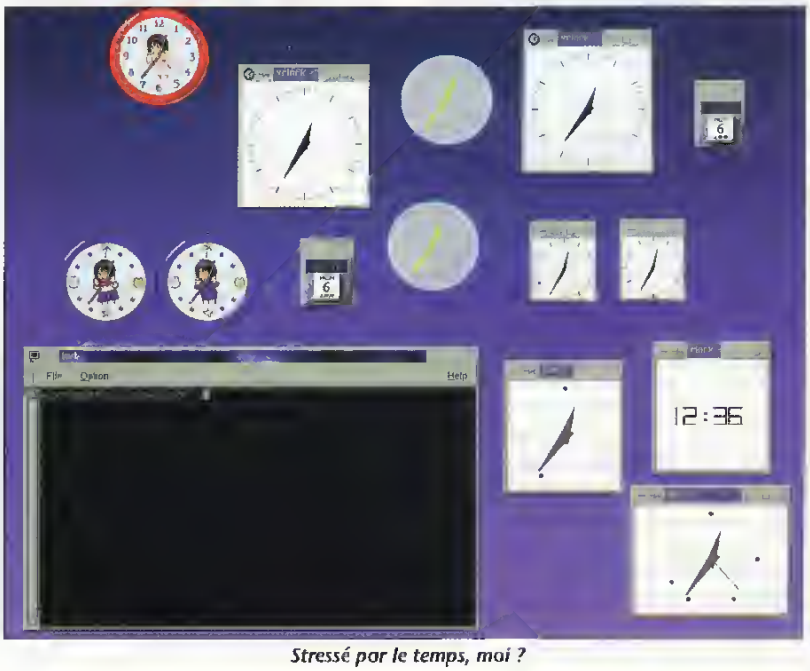
Cette commande tue toutes les horloges actuellement lancées (astuce n°8). Nous pouvons créer la commande killgrep prenant en argument un numéro de signal (optionnel) derrière un et un motif d'expression régulière ensuite. Voici le script correspondant :

```
#!/bin/sh

case $1 in
"") echo 'Utilisation : killgrep [-
signal] regexp' 1>&2; exit 1 ;;
-*) SIG=$1;shift
esac

ps -ax | egrep "$*" | awk  {print
```

Ben, où sont toutes mes clocks ?



Stressé par le temps, moi ?

```
$1; printf("Killing process %d\n"
$1)}  | xargs kill $SIG
```

Une fois le script saisi avec votre éditeur préféré (comment cela, ce n'est pas *Emacs* ?), sauvegardez-le sous le nom killgrep et modifiez-en les attributs :

```
chmod u+x killgrep
```

Copiez ensuite ce script dans un répertoire où vous placez tous vos exécutables personnels (en général –/bin qu'il faut mettre dans le path). Voici quelques aides pour comprendre ce script : le premier argument de la ligne de commande est $1, le shift du deuxième argument du case écrase l'argument $1 en décalant tous les autres arguments : $2 devient $1, $3 devient $2 et ainsi de suite ($0 est le nom de la commande, il ne change jamais). La variable $* représente toute la ligne de commande. Ce script peut servir de modèle de départ pour transformer tous ces tubes difficiles à lire en commandes simples et puissantes. Pour terminer, sachez que si les tubes sont puissants, leurs performances en terme de vitesse vont de moyennes à médiocres. Dès que le temps devient un critère essentiel, la programmation dans un langage compilé (en général, du C) devient quasiment incontournable....

Astuces en vrac

Trouver tous les répertoires ayant le même nom :

```
find / -type d -print | awk -F
'{printf("%s\t%s\n,$NF,$0);}  |
sort
```

comprendre : awk dans Dream 48 et 49, find dans Dream 44, sort dans Dream 46

Compter les fichiers par type :

```
find repertoire -type f -print |
xargs file |        \
awk
 {
            \
 $1=NULL;
          \
t[$0]++;
          \
}
            \
     END
{
        \
          for (i in t)
printf("%d\t%s\n"  t[i]  i); \
     }  | sort
n
```

comprendre : file retourne des informations sur le format des fichiers passés en argument. Le backslash \ en fin de ligne permet d'empêcher l'interprétation du retour de ligne.

Trouver des liens symboliques non résolus

```
find / -type l -print | perl -nle
'-e || print'
```

comprendre : rubrique Perl.

Renommer un ensemble de fichiers *.new en *.old

```
ls -d *.new | sed "s/\( *\)\.new/mv
'&' '\1.old'/" | sh
```

comprendre : sed dans dream 47, sh interprète les commandes passées sur son entrée standard.

Compresser les fichiers non exécutables inutilisés depuis plus de 90 jours

```
find repertoire -type f ! -name
"*.gz" ! -perm -100 -atime +90
-print   xargs gzip -v
```

comprendre : gzip -v compresse des fichiers et affiche un diagnostic.

Effacer tous les fichiers .old sauf fred.old et dream.old

```
ls -d *.old | egrep -v 'fred|dream'
| xargs rm
```

comprendre : grep et egrep dans Dream 45

Afficher le contenu du fichier exemple.h avec numérotation des lignes (variantes)

```
cat -n exemple.h
nl exemple.h
grep -n \' exemple.h
awk  {print NR,$0}  exemple.h
```

Tuer tous les processus correspondant à une expression régulière (par exemple : .*clock)

```
ps -ax | egrep " *c\lock"   awk
 {print $1}  |
xargs kill
QUIT
```

comprendre : le \l permet de ne pas faire apparaître le mot "clock" pour cette commande dans la liste des processus.

Fred Pesch

Les trucs du shell : la bible !

Le livre Unix Power Tools édité chez O'Reilly & associates (en anglais uniquement) n'est pas un ouvrage comme les autres. Il s'agit tout simplement d'un concentré du savoir-faire d'un bon nombre d'experts Unix (notamment Tim O'Reilly lui-même et Jerry Peek) en matière de Shell. En plus de mille pages, les auteurs nous emmènent aux limites de la puissance d'Unix sans pour autant tomber dans le "c'est inutile mais carrément impressionnant !" La structure du livre est également conçue de manière très intelligente ; il ne s'agira pas de parcourir les chapitres du premier jusqu'au dernier mais plutôt de piocher des informations sur tel ou tel aspect de l'utilisation d'Unix : personnalisation du système, automatisation des tâches fastidieuses, gestion des fichiers, gestion des processus, des terminaux et des imprimantes, etc. La maîtrise parfaite du Shell n'est pas une étape incontournable (sauf si vous vous prédestinez administrateur système), mais pour réellement profiter de la puissance de votre système Unix, il s'agit d'un plus indéniable. Si vous aimez le shell et sa puissance, vous aimerez Unix Power Tools ! Pour tout vous avouer, nos trucs et astuces en général (ceux du mois en particulier) sont souvent inspirés de cette bible...

Numéroter des fichiers sources, ça peut servir ...

Les fonctions d'AfterStep

6e partie

Pour terminer notre tour d'horizon de la configuration d'Afterstep, nous allons parler des menus, des fonctions et des événements.

AfterStep n'est pas un simple gestionnaire de fenêtre, il propose aussi quelques fonctions d'interface utilisateur qui permettent une configuration plus poussée.

Les menus

Le principal élément d'interface utilisateur proposé par *Afterstep*, en plus des décorations de fenêtres, sont les menus déroulants. Voici la définition d'un menu déroulant minimaliste :

```
Popup "Quit"
 Title "Quitter?"
 Quit "Oui, Quitter"
 Restart "Redémarrer" afterstep
 Nop "Non !"
EndPopup

Popup "MainMenu"
 Title  "Menu principal"
          Exec     "Xterm"
exec xterm -ls -sl 256 -sb -T
'xterm@afterstep.org' &
        Exec     "Netscape"   exec
netscape &
          Popup    "Exit"
Quit
EndPopup
```

Chaque panneau de menu est appelé un "Popup" Les entrées de menu sont définies de la façon suivante :

```
<Fonction>   "Nom de l'entrée du
menu"     <paramètres>
```

<Fonction> est une fonction prédéfinie d'*AfterStep* (voir encadré) ou une fonction utilisateur (nous allons y revenir). Les paramètres de la fonction (s'ils existent) se placent après le nom de l'entrée du menu. La fonction Title ne fait rien, elle permet de donner un nom au menu. Pour utiliser un sous-menu dans un menu, il suffit d'utiliser la fonction Popup qui attend le nom du sous-Popup en paramètre. La définition des menus se termine par EndPopup.

Les événements de clavier et de souris

Nos menus se trouvent pour l'instant inutilisables car s'ils sont bien définis, ils n'apparaissent jamais à l'écran. Nous allons donc créer un événement de souris pour afficher notre menu "MainMenu", quand l'utilisateur clique sur la fenêtre racine (fond de l'écran) avec le bouton gauche. Cet événement se définit comme suit :

Attention, cette fenêtre colle !

Heureusement, on peut la décoller .

Mouse 1 R A Popup "MainMenu"

Le premier paramètre (1) correspond au bouton de la souris, les valeurs possibles sont :

```
0 : tous les boutons
1 : bouton de gauche
2 : bouton du milieu
3 : bouton de droite
```

Le deuxième paramètre correspond à la localisation du clic :

```
R : fenêtre racine
F : coins de fenêtre
S : barre du bas
I : icône
T : barre de titre
W : fenêtre de l'application
```

Il est possible de coupler les localisations (RST est une chaîne valide).

Le troisième paramètre est la liste des modificateurs :

```
N : aucun modificateur
A : tous les modificateurs
C : Control
S : Shift
M : Meta  (alt)
```

Encore une fois, il est possible de coupler les modificateurs. Le dernier paramètre est

Les principales fonctions prédéfinies d'Afterstep

Title : ne fait rien, utilisée pour créer les titres de menus.
Quit : quitter Afterstep.
Restart afterstep : redémarrer Afterstep.
Move : déplacement de la fenêtre courante.
Resize : redimensionnement.
Raise : passer la fenêtre en avant plan.
Lower : passer la fenêtre en arrière plan.
RaiseLower : bascule avant/arrière plan.
Shade : ne plus afficher que la barre de titre.
Delete : détruire la fenêtre gentiment.
Destroy : détruire la fenêtre méchamment.
Close : fermer la fenêtre gentiment (mais pour beaucoup de clients, cela revient à un destroy).
Iconify : icônifier ou désicônifier une fenêtre.
Maximize : agrandir la fenêtre.
Stick : bascule fenêtre collante.
CirculateUp : prochaine fenêtre.
CirculoteDown : fenêtre précédente.
Wait "nom" : attendre que la fenêtre de titre "nom" apparaisse.
Focus : passer le focus de clavier à la fenêtre (= activer).
Exec "nom" commande : exécuter la commande. Le nom est indispensable mais non utilisé si Exec n'apparaît pas dans un menu.
Popup "nom" : affiche et administre un menu popup.
Function "nom" : exécute une fonction utilisateur.
Module nom : lance un module d'Afterstep.
D'autres fonctions moins utilisées sont expliquées dans le manuel d'Afterstep (man afterstep).

la fonction (prédéfinie ou utilisateur) à exécuter lorsque l'événement se produit. Voici par exemple un événement Mouse qui affiche un menu de gestion des fenêtres pour un clic sur le bouton du milieu dans une bordure de fenêtre :

```
Mouse 2 FST A PopUp "Window Ops"
```

La commande Key, très proche de Mouse, permet d'administrer les événements claviers. Le célèbre Alt-Tab qui offre la possibilité de circuler entre les fenêtres peut s'écrire de la façon suivante :

```
Key Tab A M CirculateUp
```

La principale différence provient du premier paramètre qui doit être le nom symbolique de la touche à utiliser. L'utilitaire Xev récupère simplement ces noms. La fonction CirculateUp est une fonction prédéfinie.

Les fonctions utilisateur

En plus des fonctions prédéfinies, il reste possible de créer des fonctions utilisateurs un peu particulières. La syntaxe est la suivante :

```
Function "nom de fonction"
  <Fonction 1> "evenement 1"
<parametres>
  <Fonction 2> "evenement 2"
<parametres>
  <autres fonctions>
EndFunction
```

Chaque fonction se trouve associée à un événement qui est à choisir parmi :

```
"Click"  : simple clic
"DoubleClick" : double clic
"TripleClick" : devinez !
'Immediate" : aucun événement,
fonction exécutée quoiqu'il arrive
"Motion" : la souris s'est déplacée.
```

Les boutons de la barre de titre

L'option Title8utton vous permet d'afficher jusqu'à 8 boutons sur la barre de titre. Par défaut, Afterstep utilise les pixmaps standards de NextStep mais puisque nous utilisons Afterstep pour créer une configuration non standard, nous allons plutôt nous inspirer de la barre de titre des fenêtres de Kwm, le window manager de KDE (qui lui, n'est que peu configurable mais dispose d'une barre de titre sympa). Les boutons sont numérotés de 1 à 8 dans un ordre un peu déroutant :

```
1 3 5 7    Titre    8 6 4 2
```

Nous allons configurer les boutons de la façon suivante :

```
1 : menu "système"
3 : bascule "sticky"
6 : bouton "iconifier"
4 : bouton "maximiser"
2 : bouton "détruire" (garder
celui par défaut)
```

La bascule "sticky" (ou fenêtre collante) rend une fenêtre visible dans tous les bureaux virtuels simultanément ; elle est reconnaissable à son apparence "métallique". L'option STitleTextureColor couleur1 couleur2 permet de définir le dégradé utilisé (STitlePixmap détermine la texture si le TextureType des sticky windows est 128).

Voici les pixmaps utilisés (remplacez-les par les vôtres !) :

```
TitleButton 1 mini-window.xpm
TitleButton 3 mini.stick.xpm
TitleButton 6 common_ArrowDown.xpm
TitleButton 4 common_ArrowUp.xpm
```

Notez que ces pixmaps doivent être de taille 10x10 (ce qui demeure malheureusement un peu petit, la taille idéale étant 16x16) et que la couleur transparente (None) ne se trouve pas reconnue. Il ne reste plus qu'à configurer les actions associées grâce à Mouse :

```
Mouse 0 1 A Popup "Window Ops"
Mouse 0 3 A Stick
Mouse 0 6 A Iconify
Mouse 0 4 A Function
"Maximize_Function"
Mouse 0 2 A Close
```

Lorsque la fonction est appelée, toutes les sous-fonctions associées à "immediate" sont exécutées, ainsi que celles associées aux événements en cours. Voici une fonction très connue qui permet de : déplacer la fenêtre si la souris bouge, placer la fenêtre au premier plan avec un simple clic, ne conserver que la barre de titre avec un double clic et bloquer à l'avant-plan avec un triple clic.

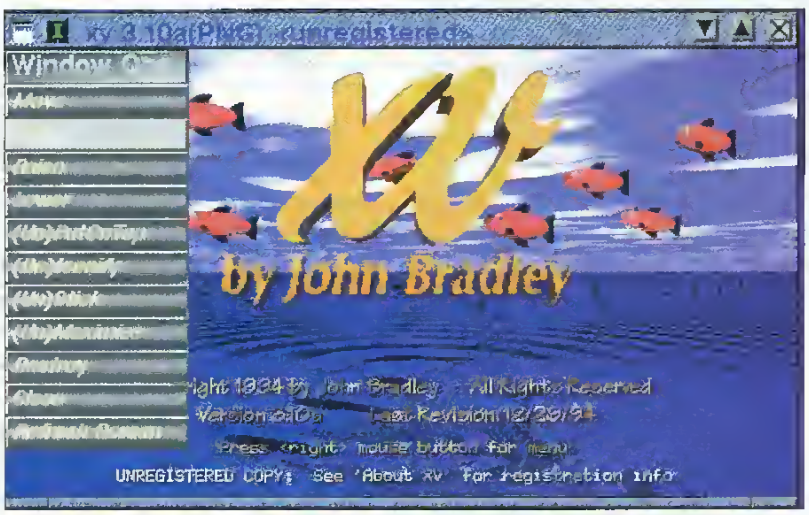
```
Function "Shade-or-Raise"
  Move   "Motion"
  Raise  "Click"
  Shade  "DoubleClick"
  PutOnTop  "TripleClick"
EndFunction
```

L'événement de souris associé à cette fonction est :

```
Mouse 1 T A Function "Shade-or-
Raise"
```

Il faut donc cliquer dans la barre de titre d'une fenêtre pour que cette fonction se déclenche. Comme vous pouvez le constater, nous sommes assez loin d'un langage de programmation. La principale limitation des fonctions utilisateur est l'impossibilité de changer les configurations d'*Afterstep* (pixmaps utilisés, dégradés, etc.). On agit uniquement sur les fenêtres et non sur les décorations, mais c'est déjà fort intéressant. Vous trouverez en encadré notre première application de toutes ces fonctionnalités mais nous attendons impatiemment vos configurations maison ! La plupart des concepts que nous avons étudiés ce mois-ci sont hérités de FWM qui, dans la version 2, va encore plus loin... Encore un gestionnaire de fenêtres à découvrir !

Fred Pesch



Notre barre de titre a la varicelle !

TK et le HTML

12e partie

Pour terminer en beauté notre initiation au TCL/TK, pourquoi ne pas créer un embryon de browser HTML, histoire d'ajouter une aide en ligne à Tkcalc ?

Dans Dream n°45, nous avons découvert les tags du widget text de TK. Ils nous permettaient de mélanger les polices, couleurs et autres attributs dans le texte, d'une manière simple et efficace. Mais TK va encore plus loin, puisqu'il est possible d'associer des événements à des tags grâce à une variante de bind :

```
<widget text> tag bind <nom du tag>
<événement> <script>
```

Lorsque <événement> est signalé sur toute zone de texte associée au tag <nom du tag>, le script TCL fournie en dernier paramètre est exécuté.

Reconnaître du mini-HTML

Pour analyser notre fichier d'aide, nous allons utiliser des expressions régulières (voir encadré).

Ainsi, un titre défini de la manière suivante dans le fichier d'aide :

```
<H1>Ceci est un titre</H1>
```

sera "reconnu" par l'expression régulière :

```
"<H1>\[^<\]*</H1>"
```

La procédure ForAllMatches

```
proc ForAllMatches { w pattern script } {
   scan [$w index end] %d numLines
   for { set i 1 } { $i < $numLines } { incr i
} {
  $w mark set last $i.0
  while { [regexp -indices $pattern [$w
get last "last lineend"] indices] } {
      $w mark set first "last + [lindex
$indices 0] chars"
      $w mark set last "last + 1 chars +
[lindex $indices 1] chars"
    uplevel $script
  }
  }
}
```

Les anti-slashs protègent les crochets qui sont réservés en TCL. Cette expression régulière reconnaît toutes les chaînes qui commencent par <H1> et se terminent par </H1>. Entre ces deux marqueurs, n'importe quel caractère peut être présent, à condition qu'il soit différent du signe inférieur <. Ce petit "truc" permet de contourner un problème important : les expressions régulières reconnaissent toujours la chaîne la plus longue. Les balises acceptées par notre mini-langage HTML sont les suivantes :

```
Titres :  <H1>Titre</H1>
Liens hypertexte : <A
HREF="fichier">Nom du lien</A>
Sauts de ligne : <BR>
```

Les expressions régulières correspondantes deviennent :

```
"<H1>\[^<\]*</H1>"
"<A HREF=\"\[^<\]*\">\[^<\]*</A>"
"<BR>"
```

Et les tags utilisés ont pour nom : title, linkn (où n est un entier).

La procédure "magique"

ForAllMatches est une procédure très concise mais très puissante qui fut "inventée" par le créateur de TCL (J.K. Ousterhout) lui-même. Celle-ci permet d'exécuter un script TCL passé en paramètre pour toute occurrence dans le contenu d'un widget texte d'une chaîne reconnue par une expression régulière. La syntaxe de cette procédure est la suivante :

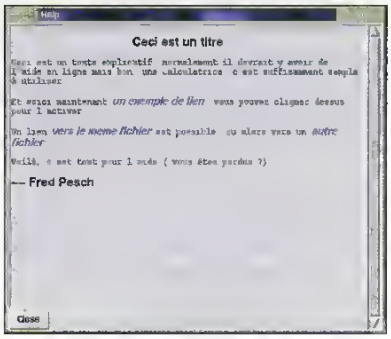
```
ForAllMatches <Widget texte>
<expression régulière> <script>
```

Dans <script>, les marques first et last du widget texte délimitent l'occurence de la chaîne reconnue par <expression régulière>. Vous trouverez en encadré le source de cette procédure très intéressante et pas très complexe. Avec cette procédure, l'algorithme pour traiter un fichier source en mini-HTML et l'afficher dans le widget texte.devient très simple :

1) Effacer le widget texte (.helpdlg.help) et tous les tags associés

```
    foreach tagname [.helpdlg.help
tag names] {
  .helpdlg.help tag delete $tagname
    }

    .helpdlg.help delete 1.0 end
```



Presque un browser HTML !

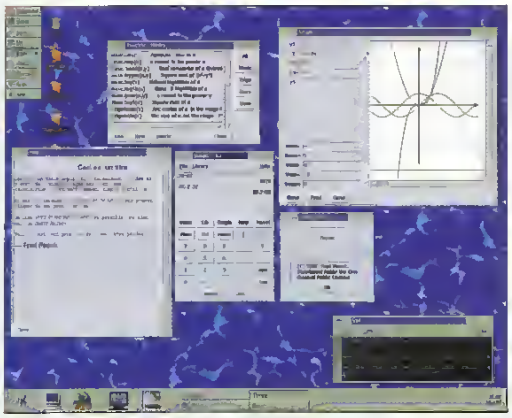
Et hop, un lien hypertexte, focile ...

2) Reconnaître les sauts de lignes <BR>, retirer les caractères correspondants et ajouter un "vrai" saut de ligne.

```
    ForAllMatches .helpdlg.help
"<BR>" {
  .helpdlg.help delete first "first
+ 4 chars"
  .helpdlg.help insert last "\n"
    }
```

3) Reconnaître les titres, enlever les marqueurs et associer au texte restant le tag title :

```
    ForAllMatches .helpdlg.help
"<H1>\[^<\]*</H1>" {
  .helpdlg.help delete first "first
+ 4 chars"
  .helpdlg.help delete "last   5
char" last
  .helpdlg.help tag add title first
last
    }
```



En tout cos, nous aurons appris à "remplir" notre écran de TCL/TK.

4) Décorer les liens

La gestion des liens est un peu plus complexe car il faut prendre en compte le fait que si deux liens sont identiques (même fichier destination), il faut leur associer le même tag. La première étape consiste donc à récupérer le nom du fichier destination :

```
    set i 0
    set HelpFiles {}
    ForAllMatches .helpdlg.help "<A
HREF=\"\[^<\]*\">\[^<\]*</A>" {
  .helpdlg.help delete first "first
+ 9 chars"
  set endpos [.helpdlg.help search
\" first]
  set fname [.helpdlg.help get first
$endpos ]
  .helpdlg.help delete first $endpos
  .helpdlg.help delete first "first
+ 2 chars"
  .helpdlg.help delete "last - 4
chars" last
```

Ensuite, nous cherchons dans une liste HelpFiles si le fichier est déjà associé à un tag :

```
  set findex [lsearch -exact
$HelpFiles $fname]
```

Si ce n'est pas le cas (findex=-1), nous créons un nouveau tag link${i} (par exemple link2 si i=2), nous rajoutons le fichier à la liste et nous incrémentons i :

```
  if {$findex == -1 } {
      .helpdlg.help tag configure
link${i} -font $HelpLinkFont -fore-
ground $HelpLinkColor
      set findex $i
      lappend HelpFiles $fname
      incr i
  }
```

A partir de maintenant, findex contient l'index du nom du fichier destination dans HelpFiles. Nous allons ensuite créer trois événements associés au tag link${findex} :

```
  .helpdlg.help tag bind
link${findex} <Button> {
      global HelpFiles
      set tagnames
[.helpdlg.help tag names
current]
      set tagname [lindex
$tagnames [lsearch
$tagnames "link\[0-
9\]*"]]
      regexp "\[0-9\]+"
$tagname findex
    ShowHelpFile [lindex $HelpFiles
$findex]
  }
  .helpdlg.help tag bind link${fin-
dex} <Enter> {
      .helpdlg.help configure -cur-
sor hand1
  }
  .helpdlg.help tag bind link${fin-
dex} <Leave> {
      .helpdlg.help configure -cur-
sor left_ptr
  }
```

Puis associer ce tag au texte qui correspond au lien courant :

```
  .helpdlg.help tag add link${fin-
dex} first last }
```

Les événements <Enter> et <Leave> changent le pointeur de la souris pour bien montrer qu'il s'agit de liens hypertexte et l'événement <Button> appelle la procédure ShowHelpFile (on pourrait croire à un appel récursif mais nous sommes dans un script associé à un bind). Le nom du fichier est récupéré à partir du nom du tag (linkn), où n est l'index du nom dans la liste HelpFiles. Tout ce code est placé dans la procédure ShowHelpFile <nom du fichier> (fichier help.tcl). Avec ce dernier exemple un peu plus approfondi, nous entrons dans le domaine de la programmation avancée en TCL/TK, ce qui dépasse un peu le cadre d'une initiation. Vous pouvez désormais créer vos propres outils graphiques simples et efficaces !

Fred Pesch

Les expression régulières de TCL

remarque : ==> signifie "reconnaît".

. ==> n'importe quel caractère.

^ ==> début de la ligne.

$ ==> fin de la ligne.

\x ==> le caractère x.

[abc] ==> a, b ou c.

[^abc] ==> tout caractère sauf a, b ou c.

[0-9] ==> un chiffre.

** ==> zéro ou plusieurs occurrences du caractère précédent.*

+ ==> au moins un occurrence du caractère précédent.

? ==> zéro ou une occurrence du caroctère précédent.

(reg) ==> reg, parenthèses utilisées pour grouper des expressions régulières.

reg1|reg2 ==> reg1 ou reg2.

La commande regexp est la commande la plus utilisée pour faire de la reconnaissance par expressions régulières, so syntaxe est la suivante :

regexp [options] <expr> <chaine> <variable> [autres variables ...]

S'il existe ou moins une occurrence d'une chaîne recannue par <expr> dans <chaîne>, <variable> contient le texte (ou un couple de positions si option -indices) de la plus longue occurrence des chaînes reconnues. Il est possible de récupérer les autres occurrences en ajoutant des noms de variables en fin de commande. Avec l'option -indices, le couple de positions est une liste dont le premier élément (index 0 dans la liste) est le premier caractère de la chaîne recannue et le deuxième élément est le dernier caroctère. regexp retourne 1 si une occurrence a été trouvée, 0 sinon.

Exemple :

```
% set chaîne "bonjour"
% regexp "j..r" $chaîne occurence
1
% puts $occurence
jour
% regexp -indices "j..r" $chaîne positians
1
% puts "premier = [lindex $positions 0]"
premier = 3
% puts "dernier = [lindex $positions 1]"
dernier = 6
% string range $chaîne [lindex $positions
0] [lindex $positions 1]
jour
%
```

Initiation à Perl

2e partie

Après l'introduction du mois dernier qui, je l'espère, vous aura mis l'eau à la bouche, nous allons entrer de plein pied dans la programmation en Perl. Ce mois-ci, nous verrons les différents types de données que reconnaît Perl.

Toute variable d'un type simple, comme les nombres ou les blocs de texte, est appelée valeur scalaire. Les variables scalaires peuvent être de plusieurs types : nombre entier, nombre à virgule flottante ou chaîne de caractères.

Les nombres entiers

C'est certainement le type de données le plus commun, que l'on retrouve dans tous les langages. Une valeur scalaire entière se compose d'un ou de plusieurs chiffres, précédés ou non d'un signe et contenant éventuellement des caractères de soulignement. Voici quelques exemples d'affectation valides de valeurs scalaires entières :

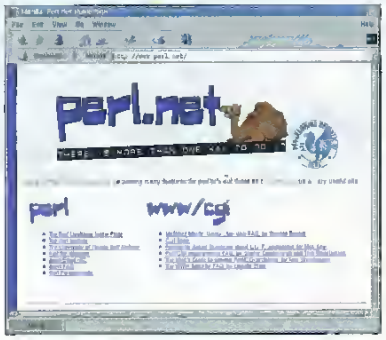
```
$var1 = -456;
$var2 = 1_000_000_000;
```

Comme dans tout langage de programmation, l'ordre de grandeur des variables est limité. En Perl, la limite des valeurs entières est d'environ 16 chiffres. Cela tient au fait que Perl va convertir, en interne, les nombres entiers en nombre à virgule flottante.

Les nombres à virgule flottante

Les variables scalaires à virgule flottante permettent de stocker des valeurs avec une meilleure précision que les nombres entiers. Une telle variable se compose d'un signe (éventuellement), suivi d'un nombre de chiffres pouvant contenir un point (séparateur décimal), et suivi encore d'un exposant (facultatif).

```
$var4 = 12.3 ;
$var5 = -4.56 ;
$var6 =  789 ;
$var7 = -0.123e45 ;
```



Un nouveau site dédié au langage Perl.

Attention : il peut parfois se produire des erreurs d'arrondis lors de calculs avec des nombres à virgule flottante. Cela arrive surtout quand on manipule des grands et des petits nombres en même temps.

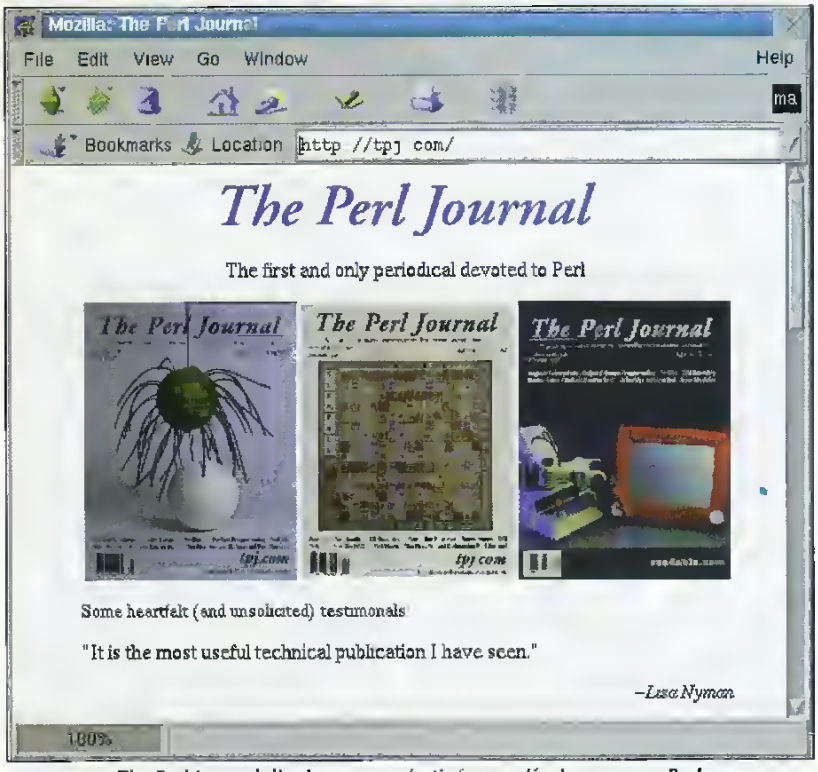
Les bases arithmétiques

Jusqu'à présent, nous n'avons énoncé que des valeurs en notation décimale (base 10), notre base naturelle, mais Perl comprend aussi les notations octale (base 8) et hexadécimale (base 16). Ces notations peuvent se révéler plus pratiques dans certains contextes. La notation octale se trouve utilisée entre autres lors de manipulations sur les fichiers dans un environnement Unix, et la base hexadécimale sert à représenter des données informatiques brutes. La notation octale se reconnaît par un 0 initial, puis par une suite de chiffres compris entre 0 et 7. Exemple :

```
$var8 = 0321;
```

ce qui équivaut à 3x64 + 2x8 + 1x1 = 209 en notation décimale. On fera précéder un nombre en base hexadécimale par les caractères "0x" puis sa valeur par une suite de chiffres et des lettres A à F (pour les valeurs de 10 à 15).

```
$var9 = 0x1FE;
```



The Perl Journal, l'unique revue destinée aux développeurs en Perl.

ce qui équivaut à 1x256 + 15x16 + 14x1 = 510 en notation décimale.

Les chaînes de caractères

Autre type de données souvent manipulé, les chaînes de caractères, qui se déclarent en Perl grâce aux guillemets ou aux apostrophes, selon les besoins. Les apostrophes permettent de protéger certains caractères spéciaux, comme le signe $. Prenons deux exemples :

```
$var10 = "Le résultat est : $var1";
$var11 = 'Le résultat est : $var1 ;
```

Quand on utilisera une commande telle que "print" pour visualiser le contenu de la variable var11, la chaîne $var1 va être remplacée par le contenu de la variable var1, si celle-ci existe, ou par une chaîne vide. Ce ne sera pas le cas avec la variable var10, justement à cause des apostrophes. Les chaînes entre guillemets peuvent comporter des séquences d'échappement pour insérer des caractères spéciaux, comme des tabulations ou des retours à la ligne. Les séquences d'échappement commencent par \. Vous en trouverez la liste complète en encadré.

Conversion de chaînes en valeurs numériques

Dans la plupart des programmes, on perd souvent du temps à convertir des variables en chaînes de caractères et inversement, selon que l'on souhaite les utiliser dans des calculs ou afficher leur contenu. Ici, tout est fait implicitement par l'interpréteur Perl, en fonction de l'opération demandée. Par exemple, vous pouvez écrire ceci :

```
$nombre1 = 12;
$nombre2 = "5";
$total = $nombre1 + $nombre2;
print "Le total est : $total";
```

Si la chaîne de caractères utilisée lors d'un calcul ne peut pas être convertie en un nombre entier ou à virgule flottante, alors elle sera interprétée comme valant 0.

Valeurs initiales

Autre point qui différencie Perl de la plupart des autres langages de programmation : vous n'avez pas besoin de déclarer en en-tête toutes les variables que vous allez utiliser, ni de les initialiser. Leur type et leur taille seront déterminés par l'interpréteur Perl en cours d'exécution. Et si vous utilisez une variable que vous n'avez pas initialisée, celle-ci aura la valeur 0 si c'est un nombre, ou la chaîne vide si c'est une chaîne de caractères.

Les tableaux

Les tableaux permettent de stocker une suite ordonnée de valeurs, quels que soient leurs types (même d'autres tableaux imbriqués). Les noms des variables tableaux commencent avec un @. Leur taille n'est pas limitée, et Perl administre tout seul les allocations mémoire nécessaires au fur et à mesure de l'avancée dans le programme et de l'utilisation de ces variables. Voici un exemple de déclaration d'une variable tableau :

```
@tab1 = (1, "toto"  3.45, 678);
```

On peut accéder directement à l'un des éléments d'un tableau grâce à son indice, que l'on précise entre deux crochets. Le premier élément d'un tableau porte l'indice 0.

```
$var12 = $tab1[2];
$indice = 3;
$var13 = $tab1[$indice];
```

Quand on désigne un des éléments d'un tableau, il faut utiliser une variable scalaire simple, dont le nom commence par un $. Si on écrit une telle ligne :

```
$var14 = @tab1;
```

alors la variable "$var14" contiendra la taille du tableau, c'est-à-dire l'indice du dernier élément qu'il renferme. Autre cas où la variable de type tableau est utilisée directement, c'est lorsque que l'on souhaite afficher tous ses éléments, séparés par un espace :

```
print "@tab1";
```

Les tableaux associatifs

A la différence des tableaux que nous venons de voir, où les indices sont obligatoirement un nombre entier positif, les tableaux associatifs utilisent n'importe qu'elle valeur scalaire simple comme indice (un nombre à virgule ou une chaîne de caractères, par exemple). Ils permettent donc, en quelques sorte, d'indexer des données d'après une valeur quelconque. On désigne de telles variables grâce au caractère %. Ce type de données est tout particulièrement adapté pour stocker des couples nom/valeur.

```
%tab2{"element"} = 12_529;
%tab2{"Michel"} = -3.25;
%tab2{3} = @tab1;
$var15 = $tab2{"ville"};
$indice = 100;
$var16 = $tab2{$indice};
```

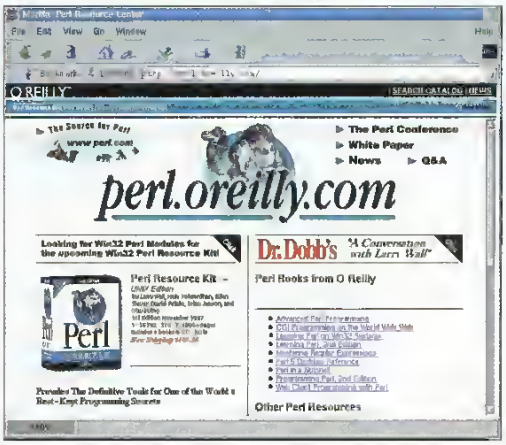
Le mois prochain, nous aborderons les opérateurs et les fonctions qui vont nous permettre de manipuler les types de données que nous venons de voir, et retravaillerons sur des exemples plus concrets.

Vincent Oneto

Dream prof

• Perl sur internet

Un forum de discussion Internet en français est dédié au langage Perl : fr.comp.lang.perl



Tous les livres des éditions O'Reilly à propos de Perl.

Les séquences d'échappement

\a : *Bip sonore*
\b : *Suppression d'un caractère en arrière*
\cn : *Touche " Contrôle " suivie du caractère n*
\0nn : *Caractère nn en notation octale*
\xnn : *Caractère nn en notation hexadécimale*
\e : *Touche " Escape "*
\l : *Lettre suivante en minuscule*
\L : *Toutes les lettres suivantes en minuscule, jusqu'à \E*
\n : *Nouvelle ligne*
\r : *Retour chariot*
\t : *Tabulation*
\u : *Lettre suivante en majuscule*
\U : *Toutes les lettres suivantes en majuscule, jusqu'à \E*
\v : *Tabulation verticale*

Java et l'AWT

14e partie

Il est temps de se pencher plus en détails sur la programmation des interfaces utilisateur en Java, avec l'Abstract Window Toolkit.

Nous avons déjà écrit plusieurs programmes s'appuyant sur l'AWT, mais sans expliquer précisément le fonctionnement et l'utilisation de cette bibliothèque. Or, comme chacun sait, l'interface graphique représente peut-être l'élément le plus important d'un logiciel.

Pourquoi apprendre l'AWT ?

A l'heure où Sun préconise l'utilisation de ses Swing Components pour la programmation des interfaces et alors qu'ils sont appelés à devenir le nouveau standard sous *Java 1.2*, l'AWT peut paraître comme tant d'autres un outil d'arrière-garde. Quelle erreur ! Les Swing Components restent eux-mêmes fortement liés à l'AWT, qui garde pour lui la légèreté (empiler une couche supplémentaire de 8 Mo, ce n'est pas rien, surtout en Java) et une simplicité de programmation exemplaire. En dépit de (ou grâce à ?) ses limitations, l'AWT reste donc une excellente solution pour des applications simples, où une interface graphique hyper-sophistiquée n'est pas nécessaire. Dans cet article et les suivants, nous en verrons donc les principes, avec comme exemple d'application notre générateur de fractales, que nous doterons progressivement d'une interface utilisateur conviviale. Pas de source sur le CD ce mois-ci ; commençons par la théorie.

Les Components de l'AWT

Avec l'AWT, tous les éléments constituant une interface graphique sont dérivés de la classe Component. Il s'agit d'une classe très riche mais pour le moment, il nous faut savoir trois choses sur les Components. Premièrement, qu'à chaque Component est associé un contexte graphique (couleur de tracé, police de caractères etc.), représenté par un objet de classe Graphics. D'autre part, que les Components ont une méthode paint qui se trouve appelée, chaque fois que le Component doit être (re)dessiné à l'écran. Cette méthode reçoit justement en paramètre l'objet Graphics qu'elle doit utiliser, pour dessiner le Component. Afin de donner à un Component un "look" personnalisé, il faut et il suffit donc de redéfinir sa méthode paint. Enfin, que chaque Component possède la méthode setVisible, qui permet de le rendre visible ou invisible à l'écran et la méthode setSize, qui permet d'en définir la taille en pixels.

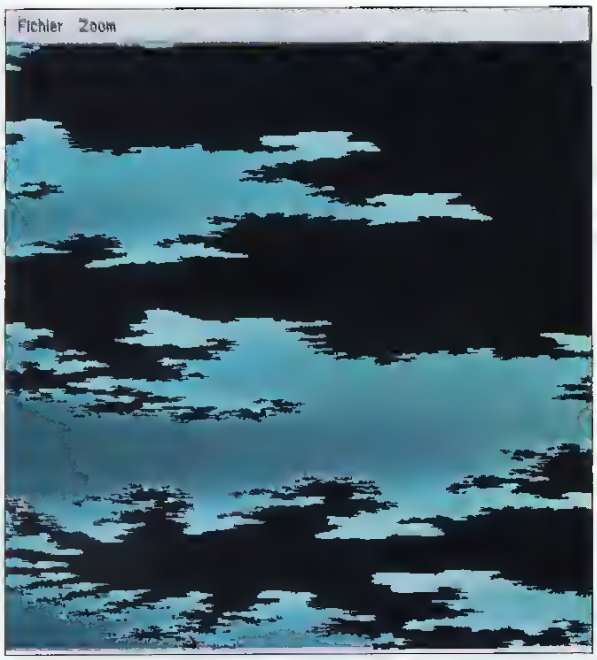
Que la fenêtre soit...

Parmi toutes les classes dérivées de Component que compte l'AWT, il y en a une assez particulière : le Container. Les Containers sont des Components regroupant d'autres Components. Par exemple, une boîte de dialogue qui rassemble des champs de saisie, des boutons etc. On ne sera par ailleurs pas étonné d'apprendre que la classe *Window*, qui représente une fenêtre, est dérivée de Container. Enfin, la classe *Frame*, dérivée de *Window*, s'incarne dans une fenêtre avec des bordures, une barre de titre etc. On utilisera donc toujours *Frame* pour créer la fenêtre principale d'une application. Retenons à propos des Containers qu'ils possèdent la méthode add, qui ajoute un Component au contenu du Container. Une fois qu'on a créé notre fenêtre *Frame*, on utilise sa méthode add pour y placer les boutons, les ascenseurs, les listes déroulantes etc. On verra une autre fois comment add dispose ces objets dans la fenêtre.

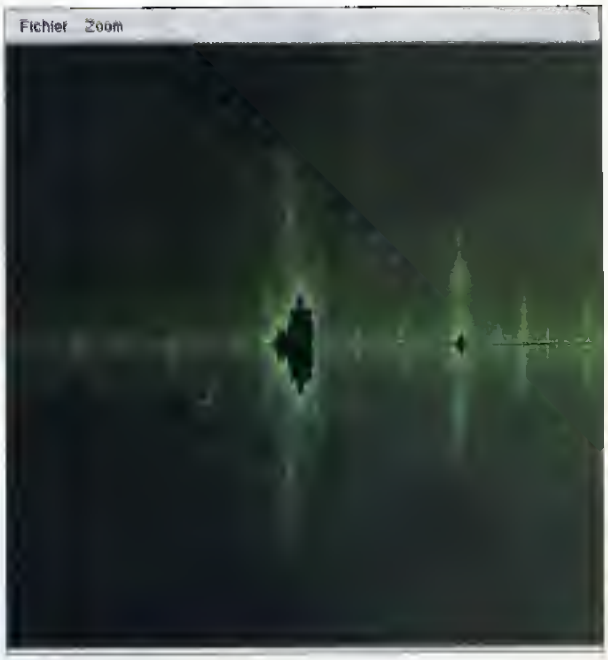
Les résultats ne sont pas toujours probants.

La barre des menus

Tout programme user-friendly qui se respecte possède une barre des menus. L'AWT propose à cette fin les classes Menu, MenuItem et MenuBar. Leur fonctionnement se montre on ne peut plus simple : chaque menu est une instance de Menu, possède un libellé (par exemple "Fichier") et contient un ensemble d'options, qui sont des instances de MenuItem (par exemple, "Ouvrir un fichier" "Quitter" etc.). Une barre de menus (MenuBar) est constituée de plusieurs Menus. Une fois la barre de menus ainsi



Puissant et simple, comme en VisualBasic...



Deux menus pour un tel programme, c'est encore un peu juste.

assemblée, on l'associe à notre fenêtre *Frame* grâce à la méthode setMenuBar. On voit ici la puissance et l'élégance de l'AWT : il n'y a pas d'initialisations compliquées, ni boucles de gestion d'événements, ni paramètres sibyllins qui font la joie des programmeurs sous *Windows*. On construit simplement un objet avec new, élaboré où on veut (add, setMenuBar etc.) et c'est tout . des threads qui tournent en tache de fond s'occupent de l'administrer automatiquement. Encore faut-il pouvoir réagir aux événements (par exemple quand l'utilisateur sélectionne une option du menu). L'AWT utilise pour cela la délégation, inspirée directement d'Openstep. Le principe reste très simple . quand un Component veut signaler un événement, il appelle une méthode d'un autre objet.

Les EventListeners

Pour chaque type d'événement, l'AWT possède une classe qui décrit celui-ci et une interface que doit implémenter l'objet désirant être tenu au courant de ces événements. Prenons le cas d'un bouton ou d'une option de menu, qui produisent un événement quand on les actionne. On dispose de la classe ActionEvent, qui décrit l'événement "on a actionné quelque chose" et l'interface ActionListener. Quand on crée par exemple une option de menu (en instanciant MenuItem), on lui associe un ou plusieurs ActionListeners par la méthode addActionListener. Lorsqu'on sélectionne cette option, elle appelle automatiquement la méthode actionPerformed de tous ses ActionListeners. Cette méthode reçoit alors en paramètre un objet ActionEvent, qui contient des informations sur l'événement venant de se produire. Ainsi, lorsque l'utilisateur clique sur quelque chose, tous les objets qui doivent être mis au courant se trouvent immédiatement prévenus, sans traitement intermédiaire et surtout sans qu'on ait à gérer çela à la main. Puisque chaque MenuItem et chaque bouton peuvent avoir plusieurs ActionListeners, qui sont tous appelés en cas d'événement, et qu'inversement, chaque ActionListener peut répondre aux événements provenant de plusieurs sources différentes, on a donc la preuve qu'il s'agit d'un mécanisme simple et très flexible. Le cas de l'ActionEvent/ActionListener est le plus couramment utilisé, mais l'AWT en contient d'autres, par exemple MouseEvent/MouseListener, pour surveiller la souris.

La discrimination des événements

La question qui se pose consiste à savoir comment distinguer les événements entre eux. Si, comme c'est le cas dans notre générateur de fractales, toutes les entrées du menu Fichier se trouvent dirigées vers le même ActionListener, comment celui-ci sait-il si on a sélectionné "Nouvelle fenêtre" ou "Quitter" ? En fait, lorsqu'un ActionListener est sollicité, il reçoit également une requête sous forme de chaîne de caractères. Celle-ci est contenue dans l'ActionEvent qu'il reçoit ; il peut ensuite la récupérer grâce à la méthode getActionCommand. Par défaut, l'énoncé de cette requête est le libellé de l'option du menu qui a déclenché l'événement. Ainsi, notre ActionListener fait getActionCommand, puis il regarde si la chaîne ainsi obtenue est "Nouvelle fenêtre" ou "Quitter"

Le Canvas

Après la *Frome* et la barre des menus, notre programme utilise (pour le moment) un troisième élément graphique : le Canvas. Il s'agit d'un Component contenant une zone de dessin libre, où l'on peut tracer ce que l'on veut. On l'utilise, soit pour définir des Components personnalisés (par exemple des boutons ronds) soit, comme c'est notre cas, en tant que fenêtre graphique de base. Grâce à l'architecture de l'AWT, l'utilisation du Canvas est vraiment enfantine. Puisqu'il ne s'agit en fait que d'un Component dont on personnalise l'apparence, tout ce qu'on a à faire pour dessiner dans un Canvas consiste à écrire sa méthode paint. En fait, le Canvas est tout de même plus sophistiqué que ça et possède en particulier des primitives de manipulation d'images que notre programme utilise. Nous les verrons la prochaine fois.

Ce n'est pas fini ?!

On s'arrête là pour cette fois mais pas de panique, notre voyage au cœur de l'AWT continue le mois prochain : de nombreux mystères seront alors élucidés...

Jakub Zimmermann

Les interruptions du 68000

Ce mois-ci, nous allons aborder le sujet des interruptions en assembleur 68000 et surtout comment celles-ci sont exploitées par l'Amiga.

Une interruption est un traitement à caractère exceptionnel effectué par le microprocesseur à la suite d'un événement externe. En clair, sur réception de signaux sur ses pattes (*IPL0*, *IPL1* et *IPL2*), le microprocesseur exécutera une routine spécialisée qui est chargée d'administrer le niveau de cette interruption. Ces trois pattes forment un ensemble de trois bits qui constituent eux-mêmes le niveau de ladite interruption. Le niveau zéro signifie "aucune interruption" le niveau sept est dit "interruption non-masquable", les autres correspondent donc à des interruptions masquables. Lorsqu'une interruption survient, son niveau est comparé au masque du registre d'état du *68000*. Si ce niveau est inférieur ou égal au masque, l'interruption se trouve ignorée. Si une interruption était déjà en cours de traitement à ce même moment, le traitement de celle-ci se poursuit. Dans le cas où le niveau de l'interruption serait supérieur au masque du registre d'état, l'interruption en cours est suspendue au profit de la nouvelle interruption, de priorité plus élevée.

Comment ça marche ?

Lors de la réception d'une interruption, le *68000* se comporte de la manière suivante :

Il examine la priorité de l'interruption et l'inhibe s'il y a lieu.

Sinon, il effectue une copie du registre d'état dans un registre interne.

Il passe en mode superviseur.

Le bit de trace (T) est mis à zéro.

Le masque du registre d'état est mis au même niveau que celui de l'interruption.

La logique interne du microprocesseur délivre le vecteur propre correspondant.

Sauvegarde dans la pile de l'état du microprocesseur au moment de l'interruption (PC, SR).

Le vecteur est chargé dans le registre PC et l'exécution des instructions reprendra à partir de cette adresse (i.e le code du traitement de l'interruption).

Une fois la routine terminée, le *68000* restaure son ancien état et reprend comme s'il ne s'était rien passé.

C'est grave Docteur ?

Concrètement, avec l'Amiga, il y a deux manières d'utiliser les interruptions : en passant par le système (recommandée) et en se passant du système (comme dans les démos). Le sujet du listing de ce mois traitant le premier cas, nous examinerons ici le second. Cela reste en fait assez simple, puisque les vecteurs d'interruption sont alloués à des événements bien précis (se reporter à la documentation pour tous les détails). Par exemple, si on désire obtenir l'interruption qui correspond au balayage vidéo, il suffit de détourner le vecteur correspondant. Le code suivant vous montre comment faire :

```
lea Custom,a6
move.w
#$7fff,intena(a6)
move.w
#$7fff,intreq(a6)
move.l
$6c,savevbl
move.l #int2,$6c
move.w #$c020,inte-
na(a6)
```

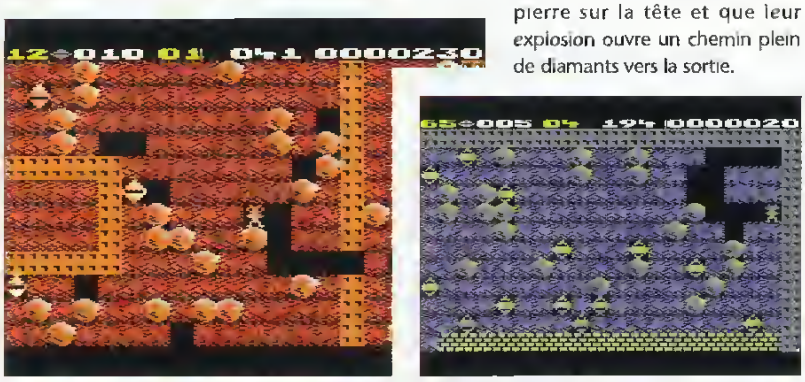
Ici, à chaque balayage écran, la routine int2 sera appelée. Attention ! Cette technique est à utiliser uniquement dans le cadre d'une démo (et encore...), car il s'agit de code *68000* et les vecteurs d'interruption se tiennent à une place fixe en bas de la mémoire. En effet, les autres microprocesseurs de cette famille sont munis d'un registre VBR qui indique à quel endroit en mémoire sont situés lesdits vecteurs (et dans ce cas, le code ci-dessus plantera lamentablement).

David Mignon

Boulderdash, le vrai !

Comment ? Vous ne connaissez pas Boulderdash ? Ce n'est pas grave, voici la meilleure compilation de l'un des jeux les plus célèbres de l'histoire de l'informatique !

Popularisé par l'Amstrad Cpc et le Commodore 64, *Boulderdash* est un jeu en 2D au principe diaboliquement simple : creuser des galeries dans le sol pour ramasser des diamants. Là où le concept devient absolument génial, c'est que le sol n'est pas uniquement constitué de terre et de joyaux brillants ; on y trouve des pierres qui tombent, des bébêtes qui tournent toujours du même côté et d'autres qui font encore plus de diamants lorsqu'une pierre leur tombe dessus. Très vite, *Boulderdash* devient plus un jeu de réflexion que d'arcade : on calcule comment creuser ses tranchées pour que les bêtes passent fatalement dedans, qu'elles se prennent une pierre sur la tête et que leur explosion ouvre un chemin plein de diamants vers la sortie.



Retrouverez-vous le diomont de Lody Chotterley ?

3612 *niveaux !*

Outre le plaisir de retrouver le jeu original sur Amiga, cette nouvelle version offre surtout l'intérêt de la compilation : ce ne sont pas moins de 3612 niveaux auxquels il va être possible de jouer ! Mieux, le jeu bénéficie d'une interface graphique permettant de changer divers paramètres, dont les graphismes et les sons ! Et pour que rien ne soit gâché, le tout se trouve évidemment offert avec un éditeur de niveau permettant de créer soi-même ses propres mondes. Attention cependant, la modification des graphismes et l'édition des niveaux ne sont possibles qu'avec la version enregistrée.

Yann Serra

Boulderdash 4.20

Stotut : shoreware (environ 100 F)
Saurce : Aminet

En hausse
▲ *Le jeu original*
▲ *3612 niveaux extensibles*

En baisse
▼ *Rien*

Note
★ ★ ★ ★ ★

Tout l'univers du PC

Chaque mois, le magazine + 2 CD-Rom = 42f

Ludi-CD :

Whale's voyage, un jeu d'aventure et de stratégie, en version complète rien que pour vous. Partez à la conquête de la galaxie à bord de votre vaisseau .. Commerce ou guerres, choisissez votre tactique !

CD-Pro :

TrueSpace v3.1 fr, la démo en français de l'un des meilleurs logiciels de synthèse 3D, fournie avec une démonstration pour tout découvrir et tout comprendre, depuis les primitives jusqu'aux Metaballs

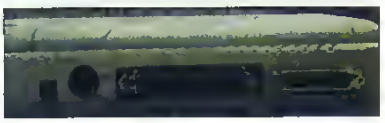
Amstrad, le crocodile éphémère

Ex-numéro 1 de la micro-infarmatique en France, Amstrad a marqué les esprits. Malheureusement, son dirigeant ne cannaissait rien aux ardinateurs et n'a pas su réagir au mament aù la situatian devenait critique..

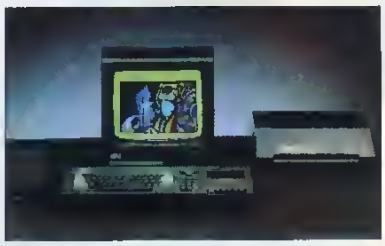
L'Anglais Alan Sugar est un homme de marketing. Formé à la vente de chaînes Hi-fi au porte à porte, il décide de monter sa propre boutique en 1968, persuadé de tenir un concept de génie : les produits monoblocs. Ça coûte moins cher, car toute l'électronique réside dans un seul boîtier en plastique, et c'est plus pratique, car il n'y a qu'une prise de courant à brancher. L'idée fait son chemin et Amstrad (Alan Michael Sugar Trading) décide d'exporter ses chaînes Hi-fi dès 1972. Son interlocuteur étranger le plus sérieux est une jeune Française sans diplôme de 22 ans, Marion Vannier, qui vient d'être embauchée comme commerciale chez Euroconfort. Ensemble, ils font du bon travail et assoient peu à peu la marque dans l'hexagone. A tel point qu'Amstrad entre en bourse en 1980 et qu'Alan Sugar décide de créer sa propre filiale française en 1982 ; il en confie tout naturellement la direction à Marion Vannier. L'essor est dès lors considérable : en deux ans, Amstrad France vend sur le territoire pas moins de 60000 chaînes Hi-fi.

Les premières épreuves

Fort d'un tel succès, Alan Sugar décide en 1983 d'étendre l'activité de sa société. En réalité, il observe depuis quelques temps, avec un intérêt non dissimulé, la propagation de ces nouvelles plates-formes grand public que l'on appelle micro-ordinateurs. Alan ne connaît rien aux ordinateurs, mais il se dit que son concept du monobloc aurait tout à gagner d'être appliqué à la micro-informatique. Les modèles actuellement en vogue dans son Angleterre natale (*C64*, Acorn Bbc, Oric...) sont en effet des machines auxquelles il faut rajouter écran et autres lecteurs de cassettes pour qu'elles se montrent fonctionnelles. Selon lui, faire un seul chèque pour obtenir une configuration complète pourrait bien constituer une heureuse révolution. Après une courte séance de pile ou face, il désigne l'un de ses collaborateurs, Ivor Spital, pour chapeauter le projet. Celui-ci demande à une équipe universitaire de concevoir la machine. Le prototype est prêt au mois de juillet 83, mais catastrophe : la machine, conçue autour du processeur *6502* (celui des *C64* et Acorn Bbc), ne peut afficher que deux couleurs et dispose d'une Ram coupée en deux par la mémoire vidéo. Pire, l'équipe de développeurs signale même qu'il faudra mettre un deuxième processeur dans la version finale pour éviter les plantages. Les remontrances d'Amstrad sont tellement véhémentes (*"Non, mais vous vous fichez de nous ou quoi ? C'est quoi ce... ce truc ?"*), que deux des étudiants décident de partir sans laisser d'adresse.



Des connecteurs spécifiques.



Le Cpc 464.

Le Cpc 6128.

Originalité ?

Désabusé, Amstrad embauche de toute urgence un ingénieur commercial d'une société partenaire, Ambit, pour reprendre le projet. L'ingénieur en question se nomme Roland Perry et sa première action se limite à baptiser la future machine "Arnold", un anagramme de son propre prénom. Par ailleurs, s'il a carte blanche en ce qui concerne le développement, on lui demande en revanche de respecter des dimensions précises. En effet, il est hors de question de changer l'aspect du boîtier déjà commandé : il se montre en tout point identique à celui de l'*Entreprise 64*, un autre ordinateur en cours de développement dont le constructeur a eu la mauvaise idée de faire déjà de la publicité. Autant que ça serve, surtout si Arnold sort avant l'*Entreprise 64*. Le 10 août, Roland Perry contacte la jeune société Locomotive Software pour réaliser la Rom d'Arnold, en majorité composée d'un 8asic. Locomotive répond qu'ils ne savent pas programmer en code 6502, mais juste en Z80. 8ien entendu, personne n'a fait attention au fait que le 8asic de Locomotive n'était ni plus ni moins qu'un plagiat du 8bc 8asic, lequel se trouvait écrit en code 6502. Roland Perry fait alors appel à la société Mej Electronics pour refaire toute la carte mère et changer de processeur. Afin de réduire les coûts, les ingénieurs de Mej Electronics développent pour l'occasion des circuits "Gate array" qui regroupent les fonctions de plusieurs composants différents. En novembre 83 Amstrad peut enfin produire 50 prototypes d'une machine fonctionnelle. Chaque exemplaire est immédiatement attribué à un éditeur de logiciels différent, afin d'assurer une logithèque minimum au moment de la sortie officielle.

Cliff Lawson.

Le 464 Plus.

La console Gx 4000.

Un nouveau micro tous les trois mois !

Compacité, qualité et prix bas symbolisent les arguments du *Cpc 464*, qui sort en fanfare le 11 avril 1984 pour moins de 4000 F, écran couleur et lecteur de cassette compris. Marion Vannier installe un stand dans les allées des centres commerciaux Les Quatre Temps et contacte La Redoute. En quelques mois, pas moins de 10000 pièces sont vendues. Propulsé par ce succès, Amstrad sort une nouvelle machine tous les trois mois : entre septembre 84 et septembre 85 se succéderont ainsi les *Cpc 664*, *Cpc 6128*, *Pcw 8256* et *Pcw 8512*. Pour tous, la carte mère reste globalement la même, mais la mémoire est augmentée,

Wordworth 7

490 f

Le plus populaire des traitements de textes Amiga !
Version française intégrale et exclusive
Disponible au choix en version disquettes ou CD-Rom

Wordworth 7 mise à jour

290 f

Pour bénéficier de ce tarif spécial de mise à jour, renvoyez la disquette "Wwxx-Install" originale de l'ancienne version ou la jaquette du CD Wordworth 6 (Office). Indiquez également votre numéro de licence actuel

Minimum requis Workbench 2.04 - 4 Mo de Ram - Disque dur obligatoire

Promotions !

Simm EDO 16 Mo...180 francs
Simm EDO 32 Mo...400 francs
Aminet 24...89 francs
Aminet set 6...199 francs
Cartes PowerPc pour Amiga...
Nous consulter

Frais de port 35 francs

Free Distribution Software

82, rue de Sailly
Boîte Postale 134
59 453 Lys Lez Lannoy Cédex
Tél 03 20 02 06 63
Fax : 03 20 82 17 99
Web : www.fdsoft.com

Lundi au Vendredi de 9h00 à 12h30 et de 13h30 à 18h00
Vente par correspondance uniquement

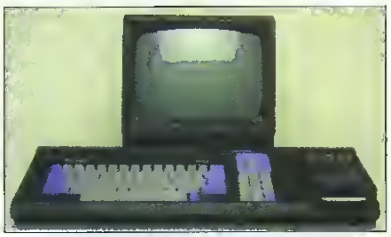
le lecteur de disquette adopté et le positionnement diversifié. Si le *Cpc 6128* demeure le micro semi-professionnel grand public par excellence, les Pcw représentent des machines exclusivement dédiées au traitement de texte. En toute cohérence avec sa politique, Amstrad les fournit d'ailleurs avec une imprimante. En ce qui concerne le lecteur de disquette, Amstrad fait appel à Digital Research pour acquérir une licence de Cp/m (lequel est un Dos moins cher que celui de Microsoft) et parie sur la pérennité du format 3 pouces. En 1986, le chiffre d'affaires atteint 703 millions de francs, alors qu'il n'était que de 35 millions en 1984, et le nombre de machines vendues s'élève à 1,2 millions d'exemplaires dans le monde.

Et le Cpc devint 16 bits...

Mais cette même année, Amstrad sent le vent tourner : le grand public s'intéresse de plus en plus aux nouvelles bombes d'Atari et Commodore, respectivement le St et l'Amiga. Et leur fraîche technologie 16/32 bits risquerait bien de porter un coup décisif aux cartes mères 8 bits de la marque au crocodile... Sans compter que le choix du format 3 pouces pour les disquettes se révèle finalement néfaste : tout le monde a opté pour le 3,5 pouces. A cette époque, les rumeurs vont bon train quant au renouveau d'Amstrad, mais Alan Sugar sait qu'il n'a pas le temps de développer un nouvel Amiga. Et secrètement contacté, Commodore refuse catégoriquement de céder quelque licence que ce soit de sa machine. Heureusement, il existe une échappatoire : transformer les Cpc en Pc En l'occurrence, il suffit de remplacer le *Z80* par un *Intel 8086 16 bits*. Pour le reste, on garde les mêmes ingrédients : Locomotive Software s'occupe de la partie logicielle (et se met à apprendre à programmer en code 8086 pour la nouvelle version de son Basic, toujours compatible avec celui du Cpc), Digital Research

Le 6128 Plus.

renomme son Cp/m en Dos Plus et fournit même, une première sur Pc à l'époque, une interface graphique (il s'agit de *Gem*, un environnement graphique déjà utilisé sur Atari St). Pour sa part, Mej Electronics développe une nouvelle carte mère sur le même schéma que celle des Cpc : version inédite de la même puce graphique et emploi des bons vieux circuits "Gate array". Au tout dernier moment, Amstrad décide de racheter également une licence de Ms/Dos 3.2, uniquement pour qu'on ne lui reproche pas d'être "trop" différent des autres compatibles.



Le Cpc 664.

Le Pc 1512, la dernière bombe

Présenté en avant-première mondiale au Sicob en septembre 86, l'*Amstrad Pc 1512* fait l'effet d'une bombe : c'est le premier compatible Pc à moins de 5000 F, disposant, de surcroît, d'une véritable interface graphique et d'un affichage 16 couleurs en 640x200, sans même l'adjonction d'une carte d'extension. Il s'en vendra pas moins de 90000 en l'espace d'un an et Amstrad se paiera le luxe de racheter une légende : Sinclair, dont le Zx Spectrum tenait encore tête au Cpc. Mais ce succès n'est pas du goût de tout le monde, en premier lieu de la concurrence, celle qui paye de la publicité dans les magazines. De fait, divers mensuels publient dans les mois qui suivent plusieurs séries de pamphlets accusateurs, démontrant que le *Pc 1512* est tout sauf un véritable compatible Pc. On y lit d'authentiques trésors de crétinerie, allant de *"l'Amstrad Pc 1512 ne peut pas booter sur le lecteur B:"* (forcément, aucun Pc au monde ne peut booter sur le lecteur B:) à *"la mise en route du lecteur de disquette ne se fait pas à la vitesse conforme"* Qu'importe, Amstrad en tire les leçons et décide de ne plus fournir Dos Plus avec le successeur du *Pc1512*, le *1640*, pour qu'il n'y ait plus d'équivoque possible.

Endormis sur ses lauriers

En juin 1988, Amstrad clôt son exercice avec un bénéfice net de 755 millions de francs.. et s'endort sur ses lauriers ! Le rythme d'une nouvelle machine tous les trois mois est désormais une vieille histoire et la firme d'Alan Sugar a du mal à innover. Les concurrents se sont aligné sur la même gamme de prix que le crocodile et Amstrad ne trouve d'autre solution que de diversifier son offre : c'est l'époque du *Pcw 9512* qui n'a aucun intérêt face au *Pc 1512*, du *Pc 200* trop limité et des *Pc 2000*, à 30000 F Ht, qui n'ont plus rien de concurrentiels Et ça empire en 1990, avec la sortie d'un Cpc Plus (en versions console, cassette et disquette) toujours 8 bits et complètement ridicule face aux St et Amiga entre-temps popularisés, des antennes paraboliques et d'un *Pc 3000* totalement quelconque. Puis survient un véritable désastre : toute une série de micros est fournie avec des disques durs ne fonctionnant pas. Amstrad ne rentre plus dans ses frais et voit quelques-uns de ses collaborateurs les plus importants partir pour d'autres horizons, Marion Vannier en premier. En 1992, Amstrad décide finalement de cesser toute activité informatique pour se consacrer aux antennes paraboliques et autres téléphones cellulaires.

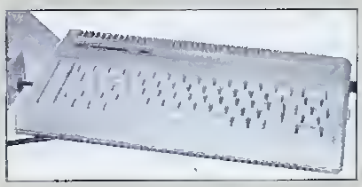
Le phénix ?

Le 31 juillet 1997, Amstrad disparaît totalement de la Bourse de Londres et Alan Sugar décide de scinder sa société en deux entités indépendantes avant de l'abandonner définitivement : Viglen Technology et Betacom. Récemment, Betacom a relancé une gamme d'ordinateurs sous le sigle Amstrad, mais il s'agit juste de machines assemblées avec des éléments tout ce qu'il y a de plus communs. La marque renaîtra-t-elle un jour ?

Yann Serra

Le Kc, un clone du Cpc

Pour les besoins de sa distribution mondiale, il arrivait que le Cpc soit vendu sous une autre marque dans certains pays, telle que Schneider en Allemagne. Mais son hardware était toujours signé Amstrad... sauf dans un cas ! Développé au sein de l'ex-bloc soviétique, le Kc est une copie pirate du Cpc. Si la Rom est la même (elle a été copiée dans un fichier et flashée ensuite dans une Eprom), la carte mère, en revanche, a été refaite et ne comporte pas de circuits "Gate array". Certainement par manque de moyens...



Le Kc

VENTES

A1500 + 8lizzard 1260 + 16 Mo + HD2 1 Go + CD 4x + écran 1438 + Zip int + Canon 8j 200 + Nbs log, jeux Mag, CD. . TBE (neuf) = 13 000 F Tél : 03 86 50 78 57

A1200 + 030/Copro + 32 Mo Ram 2 DD 1 Go + 120 Mo + CD X 4 + Lecteur HD + logiciels commerciaux, prix = 3 500 F. Tél : 01 48 44 55 47

A1200 Tower + Blizd 1240/40 + Kit SCSI + 24 MO + HD 1,2 Go + lect CD 24 X + IDE Mux + Clav PC + CD Roms ; le tout : 5 500 F. Tél : 04 90 56 74 45 Dép. 13.

Vds lecteur ext. DD Wissard, 150 F, barrettes Simm 4 Mo 80 F, jeux : 8ody 8lows Galactics Aga 80 F, port non compris. Tél : 01 43 84 90 62.

Vds imprimante HP 520 jet encre noir et blanc, câble, manuels, diskettes, 2 cartouches 700 F. Tél : 01 39 86 14 00 Sylvain (95).

Vds A1200 + écran 10835 + lecteur Ext. Tél : 04 77 76 52 44. Nbs jeux et utilitaires + faire offre.

Vds A1200 + écran + DD 80 + 8lizzard 1220 à MHz + copro 33 MHz + 4 Mo + Scala + Wordworth + nbrx D7 jeux + utilitaires : 3 500 F. Tél : 01 46 33 85 11

Vds Acorn Riscpc 200 MHz 32 Mo Ram : 500 Mo DD, CD 4X, cartes son, PC et SCSI. HP80W docs. embs. département 75 = 9 000 F. Philippe 01 44 65 25 90 H8.

Vds A1200 8LZD 4 Mo, copro 50 MHz, DD 210 Mo Overdrive lect ext., écran imprimante, jeux, utils, démos, revues = 2 000 F. Tél : 01 39 85 35 24

Vds 8e8ox 603è 133 MHz CD SCSI 6x, HD SCSI 2 Go, 32 Mo Ram, 8eOs & code Warrior Px à déb Yann. Kieffer@imag.fr au 04 76 54 10 65 HR.

Vds A4000/040 14 Mo Ram, HD 1,7 Go, Picasso IV, VLA8, Genlock, écran, CD-Rom 24X, + logiciels, prix 4000 F. à débattre urgent. Tél : 01 60 84 65 51

A2500 1.3, Ram 5 Mo, HD 40 Mo, carte 020, carte SCSI, carte Gen Lock, clavier, souris, manuels = 900 F. 8ruxelles 02 34 40 431 état neuf.

Vends tablettes graphiques DigiPen format A6, prix 850 F, et Kit SCSI pour 8lizzard prix 450 F. Tél : 05 61 12 25 27 Thierry.

A1200 Tower, 18 Mo, cart. A 33 MHz + copro, CD X 8 DD 170 Mo, 10835, log. Imagine 3, Dpaint Etc. Prix 4 000 F. Tél : 05 45 94 44 33.

Vds orig : Overlord : 45, Alien Breed 3D : 75, Settler : 50, Gloom . 60, Pinball Illusion : 70, Starlord : 50, Hiredguns : 50. Dom : 01 42 40 23 19.

Vds A1200 + écran + CD 4X + DD 540 Mo + 030 + 8 Mo + 2 Joys + originaux + disks + magazines : 3 100 F. Tél : 02 47 53 75 05.

ACHATS

Ach. programmes, jeux, films sur CD-32 + FMV. Faire offre à Michel Massot au 04 79 72 43 63.

CONTACTS

Débutant cherche code source amos ou conseils pour casse-brique. Tejtu Nicolas, 32 rue du Général de Gaulle, 02150 Sossonne.

Cherche jeux (8urnout et Capital Punishment) pour Amiga 1200, ou cherche jeux très intéressant pour Amiga 1200 Envoyer liste au 18, rue du Plouich, 62620 RUITZ ou Tél : 03 21 65 63 09 (demander Michael).

Cherche contacts sur Amiga. Contacter 8londel Dany, 3 voie Henri Dunant, 59760 Grande Syunthe.

Recherche sur Paris RP Connaissant bien les logiciels Adobe Photoshop, Première et Scala 200 sur PC. Robert au 01 42 23 11 31 soir.

Tarif des PA

	Abonné Dream	Non abonné Dream
Insertion magazine Dream	0F	20F
Option couplée magazine PC Team	(+15F)	(+15F)
Option en gras	(+10F)	(+20F)
Total		

Envoyez votre règlement (selon les tarifs ci-dessus) par cheque à l'ordre de Posse Press/PA, 16, rue de La Fontoine ou Roi, 75011 Paris. La vente ou l'échonge de logiciels cancerne uniquement les originaux. Dream se réserve le droit de refuser toute annonce.

Rubriques : *❑ achats ❑ ventes ❑ contacts -* ***Système :*** *❑ Amiga ❑ Linux ❑ autre*

Dream est edite par Posse Press SARL au capital de 250 000 francs, 16 rue de La Fontaine au Roi, 75011 Paris
Telephone 01 53 36 84 10
Telecopie 01 43 55 66 68
Directeur de publication
Romain Canonge
Tél 01 53 36 84 25
Email rcanonge@posse-press com
Directrice de la redaction
Christine Robert
Tél 01 53 36 84 24
Email crobert@posse-press.com
Directrice promotion/publicite
Helene Blondel
Tel 01 53 36 84 20
Email hblondel@posse-press com
Chef de publicite
Marie-Helene Dussottier
Tel 01 53 36 84 21
Email pub@posse-press com
Responsable comptable et administrative
Angelina Parmentier
Tel 01 53 36 84 23
Email admin@posse-press com
Assistante de direction
Valene Ambrosio
Tel 01 53 36 84 22
Secrétaire générale
Anna Vincent
Tel 01 53 36 84 10
Renseignements (technique, vpc, abonnements)
Tél 01 53 36 84 18 du mardi au vendredi de 10h00 a 12h30
Redacteur en chef
Yann Serra
Tél 01 53 36 84 15
Email yserra@posse press com
Redacteur en chef adjoint
Guillaume Girard
Tel 01 53 36 84 11
Email ggirard@posse-press com
Secretaire de redaction
Bernard Medioni
Tél 01 53 36 84 13
Directeur des projets multimedia
Frédéric Botton
Tél 01 53 36 84 12
Email fbotton@posse-press com
Ont collabore a ce numero
Arnaud Chaudron David Cure, Frederic Dubuy David Feugey, Emile Heitoi, Bernard Medioni, David Mignon, Christophe Morvant, Vincent Oneto Frédéric Peschanski, Richard Thibault, Jakub Zimmermann
Directeur artistique
Pierre-Yves Roudy
Tel 01 53 36 84 28
Email pyroudy@posse-press com
1re redacteur graphiste
Catherine Paire
Tel 01 53 36 84 27
Email crea@posse press com
Redacteur graphiste
Severine Renaud
Tel 01 53 36 84 27
Email crea@posse press com
Illustrateur
Christophe Bardon
Réalisation du CD
Posse Press
Fabrication
Photogravure La station graphique
Impression Leonce Deprez
Reassort Distrimédia (Toulouse)
Tél 05 61 40 74 74
Diffusion Mlp
Depot legal a parution
Commission paritaire n°75364
Representant legal
Romain Canonge
Associés principaux
Romain Canonge Christine Robert
Copyright 1997 - Posse Press
Toute représentation ou toute reproduction intégrale ou partielle du magazine, toute utilisation du logo de Dream ne peuvent se faire sans l'accord de l'editeur L'envoi de textes, photos, logiciels a l'éditeur implique l'acceptation par l'auteur de leur libre publication Sauf accord special, les documents ne sont jamais restitues. L'éditeur decline toute responsabilité quant aux opinions formulées dans les articles, celles ci n'engageant que les auteurs Les marques citees appartiennent à leurs propriétaires respectifs Leur citation est faite sans aucun but publicitaire et ne signifie en aucun cas que les procedes soient tombés dans le domaine public

Dream's

Le Pc sans se planter
[illegible] Avec CD-team

30F + PORT

Le Pc sans fausses notes
[illegible]

30F + PORT

Le Pc dans la poche
[illegible] Amiga, Atari, Linux, etc.

30F + PORT

La bible du jeu Amiga
[illegible]

20F + PORT

Le CD PC Team (n°12 à 24)
[illegible]

15F + PORT

LES ANCIENS NUMÉROS AVEC DISQUETTE AMIGA

20F + PORT

• **Dream n°1**
Dossier : la CD-32
Reportage : l'ECTS de Londres
Disquette : DSS 1, version complète
• **Dream n°2**
Dossier : les jeux de Noel
Reportage : comparatif numériseurs
Disquette : Amos Turbo
• **Dream n°3**
Dossier : les imprimantes
Reportage : le Supergames show
Disquette : Cinemorph, version complète
• **Dream n°4**
Dossier : les virus
Reportage : le Winter ces de Las Vegas
Disquette : Quickwrite, version complète
• **Dream n°5**
Dossier : sex'n'Amiga
Labo : Blitz basic 2, Mediapoint...
Disquette : Skidmarks démo
• **Dream n°6**
Dossier : le salon Imagina 94
Labo : ADPro 2.5, Quarterback...
Disquette : Personal Paint 4, version complète
• **Dream n°7**
Dossier : le piratage
Labo : Scenery animator, Vidi 24, le PAR...
Disquette : Canon Studio, version complète
• **Dream n°8**
Dossier : les simulateurs
Labo : Overdrive CD, Caligari, Directory opus...
Disquette : Personal Font Maker, version light
• **Dream n°9**
Dossier : l'Amiga en vacances
Labo : Imagine 3.0, Emplant
Disquette : Abank
• **Dream n°10**
Dossier : les mangas et l'Amiga
Labo : carte M-Tec, Can do...
Disquette : une sélection de DP
• **Dream n°11**
Dossier : l'avenir de l'Amiga
Labo : Lightwave, Dice, Videostage...
Disquette : Painter 3D, version complète
• **Dream n°12**
Dossier : la création d'un jeu
Labo : DSS 3.0, DirWork, Brilliance 2...
Disquette : Desktop Magic
• **Dream n°13**
Dossier : l'Amiga à la télé
Labo : PageStream, Panorama
Disquette : Virus Checker 6.41
• **Dream n°14**
Dossier : l'Amiga et les graphismes
Reportage : le World of Amiga
Disquette : Real Time Sound Processor II Lite
• **Dream n°15**
Dossier : le rachat de l'Amiga
Labo : Photogenics...
Disquette : Skidmarks II, la démo
• **Dream n°16**
Dossier : les clones Amiga arrivent
Reportage : l'Amiga s'impose à Imagina
Disquette : Photogenics, la démo
• **Dream n°17**
Dossier : la Doom-mania arrive sur Amiga
Labo : GoldEd 2.1.1, Easy calc, Studio professional 2...
Disquette : DSS 3, version complète
• **Dream n°18**
Dossier : l'ECTS de Londres
Labo : DPaint V, Scala mm400, Sherlock, Diavolo, Power CD...
Disquette : Brutal, la démo
• **Dream n°19**
Dossier : les dessous du rachat par Escom
Reportage : l'Amiga à L'E3 de Los Angeles
Disquette : OctaMed pro 5 04, version complète
• **Dream n°20**
Dossier : l'Amiga et Internet
Labo : Photogenics 1.2, Kit tower 1200, Digita organiser...
Disquette : Obsession Flipper, la démo
• **Dream n°21**
Dossier : transformez votre Amiga en Pc, Mac...
Labo : OctaMed 6, AsimCDFS, Fax on ...
Disquette : Flight Of The Amazon Queen, la démo
• **Dream n°22**
Dossier : l'avenir ludique de l'Amiga
Labo : CD Write, lecteur Zip...
Disquette : Vroom Multiplayer, version complète
• **Dream n°23**
Dossier : optimisez votre Workbench !
Reportage : l'Amiga aux commandes du virtuel
Disquette : Coala, la démo
• **Dream n°24**
Dossier : choisir un lecteur CD-Rom pour Amiga
Labo : Devpac 3.5, carte Piccolo, Action replay 1200...
Disquette : Boston bomb club, version complète
• **Dream n°25**
Dossier : l'Amiga expo fait un carton
Labo : Directory opus 5.0
Disquette : Virus Checker 8.03
• **Dream n°26**
Dossier : les ordinateurs exotiques
Labo : ImagineVision, Blitz basic 2.1, Arts et frontières...
Disquette : Zeewolf 2, la démo
• **Dream n°27**
Dossier : le guide du programmeur
Labo : la carte 68060 Blizzard 1260T
Disquette : Gloom Deluxe, la démo
• **Dream n°28**
Dossier : les extension du Pc au service de l'Amiga
Labo : Tower TBD, SX32, TurboCalc 3.5, @-Net...
Disquette : TurboPrint Professional 4.1, version light
• **Dream n°29**
Dossier : Viscorp rachète l'Amiga
Labo : DeltaTower, DiskSalv 4...
Disquette : MandelTour AGA, version complète
• **Dream n°30**
Dossier : toutes les clés pour éviter la galère
Labo : Wordworth 5, World atlas, encyclopédie Adfi...
Disquette : Blitzbank 2.1
• **Dream n°31**
Dossier : le quizz de l'été
Labo : Image FX 2.a, Artpad 2, Vid 24, Kit internet...
Disquette : une sélection de DP
• **Dream n°32**
Dossier : quel fournisseur Internet choisir ?
Labo : Turbo print v 4.1...
Disquette : Poweroids
• **Dream n°33**
Dossier : le multimédia et l'Amiga
Labo : la carte Cyberstorm 060
Disquette : une sélection de DP
• **Dream n°34**
Dossier : la communauté Amiga à la rescousse
Labo : OctaMED, Soundstudio, Imagine 5.0...
Disquette : Alien Breed 3D 2, la démo
• **Dream n°35**
Jeu : Capital punishment
Labo : iBrowse, InterOffice, MaxDOS
• **Dream n°36**
Dossier : pourquoi investir sur Amiga

bootik

Labo : 2 modems 33600bps, X-DVE, SMD-100...
Disquette : une sélection de DP

• **Dream n°37**
Dossier : gagnez de l'argent avec votre Amiga
Reportage : l'histoire de l'informatique à Londres
Disquette : Magic Menu 2.15

• **Dream n°38**
Amigazone : Typesmith, Wordworth
Linuxzone : Lincity, Xquad, Lyx
Disquette Amiga (épuisée)

• **Dream n°39**
Amigazone : les browsers Web, Shapeshifter...
Linuxzone : Xwindow, The gimp, Mesa OpenGL, Xclamation...
Disquette Amiga : Gestion 2000 (démo) et FirePower

• **Dream n°40**
Amigazone : Blobz, Cybervision 64 3D, Airmail
Linux : les distributions, Maelstrom, DDD, CDE ..
Disquette Amiga : Amigameboy, WebDesign, VirusZ-II...

LES JEUX AMIGA

39F + PORT B

Tous les classiques du jeu sont encore disponibles sur Amiga : Bat II, Battle Isle Italie, Celtic Legends, Cisco Heat, Fous Du Volant, Géants du sport, Hunter Assault, Humans, Indy 4, It Came From The Desert, Kick Off, Last Ninja 3, Loom, Pack Tortues Ninja, Trivial Pursuit... N'hésitez pas à appeler au 01 53 36 84 10 pour connaître les disponibilités et les nouveaux arrivages. Merci d'indiquer, dans la mesure du possible, un jeu de remplacement en cas de rupture de stock sur votre premier choix.

LES ANCIENS NUMÉROS AVEC CD AMIGA, ATARI, BE, LINUX, RISC PC...

25F + PORT B

• **Dream n°41** (épuisé)
• **Dream n°42** (épuisé)
• **Dream n°43** (épuisé)

• **Dream n°44**
Dossier : Persistence of Vision
Tests : StarOffice 3.1 pour Linux, système pOS, Psion séries 5
Découverte : Warp 4.0, le processeur Power
Sur le CD : Pov pour Amiga, Atari, Linux, Risc Pc. .

• **Dream n°45**
Dossier : Latex pour tous les systèmes
Labo : Art effect 2, Applixware 4.3...
Plein feu : les processeurs Alpha
Sur le CD : 50 Mo de bureautique Os/2, 25 Mo d'utilitaires graphiques pour RiscOs, 50 Mo de jeux pour Falcon, 60 Mo de démos pour Amiga.

• **Dream N°46**
Dossier : remplacez Windows par la Debian gnu Linux
Labo : Cyberstorm Ppc, The Gimp, Window maker...
Découverte : que vaut BeOs pr2 ?
Sur le CD : distribution Debian gnu Linux (pour Pc) et Dream Linux (pour Amiga). Logiciels Gnu pour Os/2, 40 Mo de démos Falcon, 100 Mo de démos commerciales pour Risc Pc.

• **Dream N°47**
Dossier : les secrets des nouveaux processeurs.
Labo : Deux stations Alpha, Kde, Cyberstorm Mk3, Coldfire ..
Sur le CD : Kde, version complète d'Octamed, Mint, le Fixpack 5, Linux pour RiscPc..

• **Dream N°48**
Dossier : à la découverte des ordinateurs de poche
Labo : la Redhat 5.0 est arrivée, tous les OS de l'Atari, le Sujet sur Amiga, installation d'Os/2 ..
Sur le CD : tout Linux pour PowerMac et la version exclusive de Tornado 3D.

• **Dream N°49**
Comment Netscape veut s'emparer d'Internet !
Puces en cuivre : Ibm pousse le PowerPc à 1 Ghz
Mise au point : que vaudra Windows Nt 5 ?
S.u.s.e. : la distribution Linux ultime ?
Mais aussi : Compaq se paye les stations les plus puissantes du monde, Gateway 2000 présente le nouvel Amiga, réveillez la puissance d'Altavista...

• **Dream N°50**
Linux, Amiga, BeOS : comment fonctionne un système d'exploitation ?
Le nouvel Amiga est une bombe !
Apprenez à graver un CD-Rom !
Rhapsody, le croisement parfait entre Unix et MacOS !
La compilation du noyau enfin expliquée !
Descent arrive sur Amiga !
Wordperfect 7 et Wordworth 7, les traitements de textes alternatifs absolus...

B O N D E C O M M A N D E

Coupon à renvoyer à Posse Press Dream's bootik - 16, rue de la Fontaine au Roi, 75011 Paris.

Nom : .....
Prénom : .....
Adresse : .....
.....
Code postal : .....
Ville : .....
Téléphone .....
Machine/Système : .....

Articles choisis	Prix
Port A : gratuit (France, étranger et Dom-Tom) **Port B : 16 francs (France), 20 francs (étranger et Dom-Tom)** **Port C : 21 francs (France), 35 francs (étranger et Dom-Tom)** *Si plusieurs produits sont commandés avec des ports différents, ne compter que le port le plus cher.*	+ port
Total	

DREAM n°51

Je règle par :
❑ chèque à l'ordre de Posse Press ❑ mandat ❑ carte bancaire n° ⌊⌊⌊⌊ ⌊⌊⌊⌊ ⌊⌊⌊⌊ ⌊⌊⌊⌊ expire le ⌊⌊⌊⌊
Date et signature obligatoires

En cas de paiement par carte bancaire, vous pouvez aussi commander :
• Par téléphone : 01 53 36 84 10 du Lundi au Vendredi de 9h30 à 18h00
• Par fax : 01 43 55 66 68, 7 jours sur 7, 24 heures sur 24

Informatiques et libertés : en application de l'article L27 de la loi du 6 janvier 1978, relative à l'informatique et aux libertés, vous disposez d'un droit d'accès et de rectification pour toute information vous concernant en vous adressant à notre siège social. Les informations requises sont nécessaires à l'établissement de votre commande. Elles pourront également être cedees à des organismes exteneurs, sauf indication contraire de votre part.

à ceux qui aiment la Free Software Foundation,

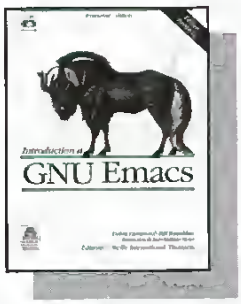
les ÉDITIONS O'REILLY proposent :

Programmation avec les outils GNU

Mike Loukides et Andy Oram

Ce livre explique en détail comment se constituer un environnement de développement extrêmement puissant et complet, à l'aide des outils libres maintenus par la Free Software Foundation. Sur le CD-ROM inclus, on trouvera les logiciels abordés dans le livre, compilés pour de nombreuses plateformes Unix : l'éditeur Emacs, le compilateur gcc et les bibliothèques C et C++, le débogueur gdb, le gestionnaire de configuration RCS, le gestionnaire de dépendances make, et le profileur gprof...

Août 97/265 pages/2-84177-010-9/220 F



Deuxième édition

Introduction à GNU Emacs

Debra Cameron, Bill Rosenblatt & Eric Raymond

Emacs est sans doute l'éditeur le plus puissant du monde Unix. La 2e édition est l'occasion de se plonger dans les multiples « modes » qui ont fait sa réputation, notamment chez les programmeurs. Bien que ce livre soit plutôt orienté utilisation, vous y apprendrez également quelques rudiments de LISP, qui vous permettrons d'étendre les capacités d'Emacs à l'infini.

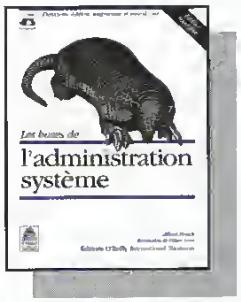
Mars 97/544 pages/2-84177-015-X/280 F

Le shell bash

Cameron Newham & Bill Rosenblatt

Bash, le « Bourne Again Shell » de la Free Software Foundation est le shell par défaut livré avec Linux, le célèbre clone d'UNIX en libre accès. Il est aussi destiné à remplacer le shell Bourne standard qui sert sous UNIX à la fois d'interface utilisateur et de langage de programmation. À l'instar des autres outils de la FSF, bash se veut plus qu'un simple remplacement : il étend les possibilités du shell Bourne à maints égards. Parmi les nouvelles fonctionnalités décrites en détail dans cet ouvrage, on notera l'historique des commandes, le complètement des commandes, et de nouvelles constructions à destination du programmeur shell.

Février 96/352 pages/2-84177-023-0/220 F



Deuxième édition

Les bases de l'administration système

Æleen Frisch

Avec cet ouvrage, nous plongeons dans les arcanes de l'administration des systèmes UNIX. Cette deuxième édition a été mise à jour pour tenir compte des dernières versions des plateformes UNIX les plus importantes. Le livre a été entièrement revu et testé sur toutes ces plateformes. Par ailleurs, les sections sur les réseaux, le courrier électronique, la sécurité, et la configuration du noyau, ont été substantiellement enrichies.

Avril 96/768 pages/2-84177-008-7/280 F

Tous ces livres et bien d'autres sont en vente chez votre libraire habituel

O'REILLY™

http://www.editions-oreilly.fr/